Année 1973 *N°*

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

BROUSSAIS - HOTEL-DIEU

32

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Gérard COULON

NE LE 23 MAI 1941 A BOULOGNE-BILLANCOURT (92)

Presentée et soutenue publiquement le 1973

TRAITEMENT DES HEMANGIOMES PALPEBRAUX

A PROPOS DE 29 CAS SUIVIS A LA FONDATION CURIE

PRESIDENT : MONSIEUR GUY OFFRET, PROFESSEUR

Editions de l'A.G.E.M.P.

8, Rue Dante - PARIS Ve

Année 1973 *N°*

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

BROUSSAIS - HOTEL-DIEU

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Gérard COULON

NE LE 23 MAI 1941 A BOULOGNE-BILLANCOURT (92)

Presentée et soutenue publiquement le 1973

TRAITEMENT DES HEMANGIOMES PALPEBRAUX

A PROPOS DE 29 CAS SUIVIS A LA FONDATION CURIE

PRESIDENT : MONSIEUR GUY OFFRET, PROFESSEUR

Editions de l'A.G.E.M.P.

8, Rue Dante - PARIS Ve

UNIV.
LEIDEN,
BIBL.

A ma mère

A mon père

A ma femme

A ma famille

A ma belle-famille

A mes amis

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549227_0035

A Monsieur le Professeur Guy OFFRET

Professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté
de Médecine de Paris

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.Qu'il trouve ici
le témoignage de notre profonde reconnaissance.

A notre Maitre, Monsieur le Docteur Christian HAYE

Professeur au Collège de Médecine

Qui nous a inspiré ce travail et guidé dans sa réalisation.Qu'il trouve ici l'hommage de notre respectueux attachement,et de notre reconnaissance pour son précieux enseignement.

A Messieurs les Docteurs André ROY et Philippe AUTISSIER

chefs de Service de Médecine du centre Hospitalier d'AUXERRE

Qui nous ont dirigé au cours de notre stage interné.

A Monsieur le Docteur MOHAMED ZAGHDANE

chef du service d'ophtalmologie de l'hopital Régional de SOUSSE (TUNISIE)

Qui nous a enseigné la pratique chirurgicale oculaire.

Et à tous nos maitres fréquentés durant nos études.

SOMMAIRE

I - Introduction

II - Classifications des hémangiomes palpébraux

III - Topographie des hémangiomes

IV - Les divers traitements

V - Technique de la Fondation Curie

VI - Observations de la Fondation Curie

VII Résultats

VIII - Comparaison avec d'autres auteurs

IX - Conclusions

X - Bibliographie.

oOo

- I -

INTRODUCTION

Nous nous proposons de décrire d'abord les différentes formes d'hémangiomes palpébraux, puis les divers traitements appliqués autrefois ou applicables actuellement, en notant leurs avantages et leurs inconvénients.

Ensuite nous étudierons les résultats obtenus à la Fondation Curie à propos de 29 observations.

Enfin ces résultats seront comparés avec ceux qu'ont obtenus d'autres auteurs en employant des traitements différents, ou même en n'appliquant aucun traitement, se contentant alors de suivre simplement l'évolution spontanée des angiomes.

Et nous nous efforcerons alors de dégager l'intérêt du traitement que nous avons appliqué, et les indications de ce traitement.

oOo

- II -

CLASSIFICATION DES HEMANGIOMES PALPEBRAUX

Les angiomes palpébraux sont des tumeurs congénitales affectant surtout les enfants mais qui du fait de leurs énormes possibilités d'accroissement peuvent parfois n'apparaître qu'à un âge très avancé; en effet un angiome profond de petite dimension peut exister chez un enfant mais demeurer inapparent, puis s'extérioriser un jour à la suite d'une poussée évolutive et donner l'illusion qu'il vient de se constituer alors qu'il existait à l'état quiescent depuis la naissance.

Dans 2/3 des cas, ils sont situés sur la paupière supérieure. La classification est délicate à établir; il existe de très nombreuses descriptions en des ordres variés selon les auteurs, et cela témoigne assez de la difficulté que l'on rencontre dans cette entreprise.

On peut distinguer selon l'aspect clinique :

- les angiomes plans,
- les angiomes tubéreux saillants,
- les angiomes hypodermiques,
- les angiomes mixtes dermo-hypodermiques,
- les angiomes télangiectasiques,
- les angiomes stellaires,
- les angiokératomes.

selon l'aspect histologique :

- les angiomes capillaires,
- les angiomes caverneux,

- les hémangio-endothéliomes,
- les hémangio-péricytomes
- les hémangiomes veineux et artériels,
- les angiomes artério-veineux

Nous décrirons les principaux types histologiques et cliniques.

I - FORMES HISTOLOGIQUES

A - Hémangiomes capillaires :

Ils revêtent deux types cliniques :

1 - Hémangiome couleur fraise :

Au début : zone claire qui devient rouge, tendue et brillante puis évolution :

- soit pâlissement et disparition dans la première année,
- soit extension, la lésion devient lobulée et irrégulière, se surélève légèrement et s'étend en profondeur dans le tissu sous cutané au-delà de la zone visible.

La tumeur est compressible et pâlit à la vitro pression. La plupart des auteurs estiment que cette lésion disparaît souvent dans des délais de 4 à 5 ans, cependant quelques uns de ces angiomes persistent, et s'ils n'ont pas disparu dans la première enfance on est en droit de les considérer comme définitifs.

2 - Hémangiome couleur tache de porto, ou naevus flammeus

- il a une couleur rouge vif ou rouge violacé selon la prédominance artérielle ou veineuse de la dilatation capillaire,

- de taille variable, depuis la tête d'épingle jusqu'à la plage très étendue, occupant souvent le territoire du trijumeau (les muqueuses peuvent être atteintes),

- avec limites précises mais des contours souvent irréguliers.

- la peau sus jacente est parfaitement lisse.

Evolution : ces lésions sont le plus souvent stationnaires sans aucune tendance à la régression spontanée, et le traitement n'est guère efficace.

Histologiquement : l'hémangiome capillaire est une tumeur sans capsule, formée de petites cavités vasculaires serrées les unes contre les autres, représentant des dilatations des capillaires du derme superficiel, sans prolifération endothéliale des parois vasculaires et du stroma adjacent. La pathogénie reste imprécise : la théorie d'une déficience congénitale des capillaires n'est vraiment pas satisfaisante. On a incriminé une agénésie des filets nerveux vaso-moteurs (Thies), et l'absence de réaction aux injections locales d'histamine appuie cette conception d'une aplasie des vaso-constricteurs (J.M. Haedo 1961).

Notons l'association possible d'un angiome capillaire palpébral avec un angiome choroïdien (glaucome) ou du système nerveux central (épilepsie et calcifications cérébrales) qu'il faudra rechercher chez le malade et dans sa famille.

B - Hémangiome caverneux :

- c'est une tumeur généralement surélevée, légèrement globuleuse, ayant un aspect uni ou polylobé.

- molle et compressible, elle augmente considérablement de volume lors des cris,

- on perçoit sous la peau une saillie légèrement bleutée, qui prend une forme d'amande chez l'enfant.

Histologiquement : il est composé de vaisseaux matures, il se présente comme un large manchon fibreux (capsule d'épaisseur variable, envoyant des prolongements entre de grandes cavités ovales, arrondies ou irrégulières, remplies de sang, bordées par un endothélium très aplati, presque invisible. Un thrombus stratifié occupe parfois la lumière de plusieurs cavités

(image "en grelots"). Certains de ces vaisseaux dilatés peuvent avoir une paroi musculaire épaisse. Les cavités vasculaires sont séparées par des cloisons de collagène, pauvres en tissu élastique mais riches en réticuline.

Classiquement, cet angiome caverneux siège dans l'hypoderme, débordant peu sur la partie inférieure du derme (angiome sous-cutané). En réalité il occupe souvent toute la hauteur du derme; il peut même être cantonné dans le derme et rester superficiel (angiome caverneux dermique).

C - Angiomes de type cellulaire :

Aux tumeurs précédentes qui sont des tumeurs vasculaires, on oppose histologiquement des tumeurs cellulaires dues à la prolifération soit des cellules endothéliales qui bordent à l'intérieur la lumière du capillaire, soit des péricytes qui sont des cellules situées à la périphérie des vaisseaux. On distingue donc :

- Hémangio-endothéliome bénin : il a l'aspect clinique d'un angiome capillaire et peut revêtir 2 types :

- tumeur petite et surélevée intéressant le derme et le tissu sous-cutané, se voit entre 8 et 30 ans,

- tumeur très importante, non encapsulée, siégeant dans la paupière et l'orbite; se voit chez l'enfant de moins de 1 an.

- Hémangio-péricytome : c'est une tumeur glomique dont on ne connaît qu'un seul cas.

- Hémangio-endothéliome malin ou angio-sarcome : c'est une tumeur arrondie bien limitée, non adhérente à la peau, souvent pigmentée, qui récidive après ablation et entraîne la mort par métastase. Il faut noter que c'est une tumeur maligne d'emblée, et non une forme dégénérée d'un angiome, car un angiome ne dégénère jamais.

(image "en grelots"). Certains de ces vaisseaux dilatés peuvent avoir une paroi musculaire épaisse. Les cavités vasculaires sont séparées par des cloisons de collagène, pauvres en tissu élastique mais riches en réticulin

Classiquement, cet angiome caverneux siège dans l'hypoderme, bordant peu sur la partie inférieure du derme (angiome sous-cutané). En fait il occupe souvent toute la hauteur du derme; il peut même être centon dans le derme et rester superficiel (angiome caverneux dermique).

C - Angiomes de type cellulaire :

Aux tumeurs précédentes qui sont des tumeurs vasculaires, on c histologiquement des tumeurs cellulaires dues à la prolifération soit des lules endothéliales qui bordent à l'intérieur la lumière du capillaire, soit péricytes qui sont des cellules situées à la périphérie des vaisseaux. On distingue donc :

- Hémangio-endothéliome bénin : il a l'aspect clinique d'un angio capillaire et peut revêtir 2 types :

- tumeur petite et surélevée intéressant le derme et le ti sous-cutané, se voit entre 8 et 30 ans,

- tumeur très importante, non encapsulée, siégeant dans pauplère et l'orbite; se voit chez l'enfant de moins de 1 an.

- Hémangio-péricytome : c'est une tumeur glomique dont on ne c naît qu'un seul cas.

- Hémangio-endothéliome malin ou angio-sarcome : c'est une tu arronde bien limitée, non adhérente à la peau, souvent pigmentée, qui ré dive après ablation et entraîne la mort par métastase. Il faut noter que c' une tumeur maligne d'emblée, et non une forme dégénérée d'un angiome, un angiome ne dégénère jamais.

II - FORMES CLINIQUES

A - Angiome plan :

Appelé aussi tache de vin : c'est une tache rouge ou lilacée, formant parfois une nappe très étendue, réductible à la vitro pression. Il peut s'atténuer jusqu'à disparaître dans les premiers mois de la vie, sinon il persiste indéfninment, avec des variations d'intensité de couleur suivant les moments. Il est généralement l'expression clinique d'un angiome capillaire; mais il arrive parfois qu'une tache angiomateuse ayant l'aspect d'un angiome plan à la naissance, s'exhausse et s'infiltre dans les premières semaines ou les premiers mois de la vie : il s'agit en réalité d'un début atypique d'un angiome caverneux sous cutané, d'un angiome tubéreux circonscrit ou d'un angiome tubéreux superficiel en nappe, qui sont encore latents.

B - Angiomes tubéreux :

On distingue :

- les angiomes tubéreux saillants,
- les angiomes sous cutanés,
- les angiomes mixtes dermo-hypodermiques.

Ces dénominations n'ont qu'une valeur clinique et ne préjugent pas de la structure histologique. Certains auteurs nord-américains tels que Pillsbury, Shelley et Kligman, dans leur traité, adoptent une classification fondée sur le degré de différenciation angioplastique. Ils opposent :

- les angiomes capillaires, immatures, doués initialement d'un potentiel évolutif progressif, mais habituellement régressif dans un deuxième stade,
- aux angiomes caverneux matures, stables, mais indéfiniment persistants.

Les premiers répondent à la presque totalité des cas d'angiomes tubéreux saillants dermiques (mais il existe des angiomes caverneux dermiques).

Les seconds répondant aux angiomes sous-cutanés.

Cette concordance entre le type clinique, l'aspect histologique et le potentiel évolutif est habituellement réalisée, mais il serait abusif de formuler des critères absolus en ce qui concerne le devenir des angiomes, d'autant plus que des biopsies sont très rarement pratiquées. Il n'en reste pas moins vrai que la notion du caractère "immature" des angiomes tubéreux dermiques, laissant présager leur effacement spontané, a modifié l'attitude thérapeutique (Degos).

Sur le plan clinique :

- l'angiome tubéreux saillant forme une élevure rouge sang ou bleutée, "comme posée sur la peau", à surface lisse, de consistance élastique ou ferme, peu dépressible. Habituellement l'angiome est d'emblée saillant, parfois ponctiforme au début, augmentant rapidement de volume pour former tantôt un nodule hémisphérique, tantôt une plaque exhaussée en plateau, à contours bien limités. Dans quelques cas, la lésion revêt à son stade initial l'aspect d'un petit angiome plan, et après quelques semaines, la tache devient saillante.

- Fréquemment l'angiome superficiel s'accompagne d'emblée ou secondairement d'un angiome sous-cutané, réalisant l'angiome mixte.

- L'angiome sous cutané constitue une masse profonde, plus ou moins volumineuse, pouvant déformer considérablement la région. Il apparaît comme une tumeur hypodermique froide, rénitente ou molle, en partie réductible, souvent bien circonscrite, sous un épiderme normal.

C - Angiome stellaire :

C'est un angiome acquis siégeant surtout à la partie supérieure de la face; il est souvent déclenché par une exposition au soleil, et se voit principalement chez l'hépatique (cirrhose), la femme enceinte, et dans la sclérodermie.

Il est de petite taille, plat ou légèrement surélevé, de couleur rouge, en forme d'araignée à centre rouge. Certains contiennent vraisemblablement

des anastomoses artério-veineuses; le caractère artériel est particulièrement net, et est objectivé par la pulsatilité à la vitropression et par une hémorragie en saccades lorsqu'il est incisé ou traumatisé. Les étoiles vasculaires siègent habituellement dans le derme, mais aussi parfois sur les muqueuses et peuvent alors être la cause d'une hémorragie grave.

D - Granulome télangiectasique :

C'est un type spécial d'hémangiome capillaire. Il siège à la paupière inférieure près du canthus, et se développe rapidement au niveau d'une zone inflammatoire, prenant l'aspect d'une masse pédonculée framboisée ou légèrement plus foncée. Les lésions plus anciennes prennent souvent une couleur plus sombre, généralement à la suite d'une hémorragie. Elles sont recouvertes d'un épiderme fin et saignant facilement en cas de traumatisme. Histologiquement on note l'association de signes inflammatoires, d'une prolifération de cellules immatures endothéliales et de tissu fibreux de connexion.

E - Angio-kératome :

C'est une petite granulation arrondie, un peu pédiculée, de couleur rouge vif, à surface verruqueuse hyperkératosique. L'évolution est particulière : parfois elle éclate, laisse s'écouler du sang, s'affaisse puis se reforme en 24 heures.

Histologiquement : c'est un kyste sanguin ayant l'aspect d'un angiome caverneux. L'épiderme aminci est recouvert d'une lame de kératine, et juste en dessous affleurent les cavités angiomateuses uniquement bordées d'une mince paroi; parfois elles peuvent même devenir intra-épidermiques et réaliser alors de véritables lacs sanguins.

oOo

- III -

TOPOGRAPHIE DES ANGIOMES PALPEBRAUX

Il est important pour poser les indications thérapeutiques de bien définir :

La taille :variable depuis la simple tache de quelques millimètres jusqu'à la flaque occupant non seulement les paupières mais aussi le front et la joue.

Le siège : depuis l'angiome uniquement cutané ou à participation sous-cutanée réduite, jusqu'à l'angiome profond s'épanouissant vers la cavité orbitaire pouvant la déformer voire la détruire, provoquant une déviation du globe ou une exophtalmie (extériorisation indirecte) ou pouvant aussi s'extérioriser directement : de façon importante ou seulement par une simple boursoufflure à peine bleutée.

L'angiographie orbitaire pourra permettre de cerner plus exactement l'étendue et de découvrir la naissance de vaisseaux afférents parfois très loin de l'angiome.

En effet, G. Offret et Aron-Rosa ont montré (1963) que les angiomes palpébraux sont des tumeurs vasculaires toujours plus étendues qu'on ne le croit, et parfois chirurgicalement extirpables. Leurs observations montrent qu'ils "réalisent" tous un shunt entre carotide interne et carotide externe, tous nourris par les artères ophtalmique et maxillaire interne. La veine de drainage n'est apparente que sur les artériographies des malades les plus âgés, car elle est probablement le témoin du développement important de la malformation; elle existe sans doute dès les premiers stades de l'angiome, et

- III -

TOPOGRAPHIE DES ANGIOMES PALPEBRAUX

Il est important pour poser les indications thérapeutiques de bien définir :

La taille : variable depuis la simple tache de quelques millimètres jusqu'à la plaque occupant non seulement les paupières mais aussi le front la joue.

Le siège : depuis l'angiome uniquement cutané ou à participation sous-cutanée réduite, jusqu'à l'angiome profond s'épanouissant vers la ca orbitaire pouvant la déformer voire la détruire, provoquant une déviation du globe ou une exophtalmie (extériorisation indirecte) ou pouvant aussi s'extérioriser directement : de façon importante ou seulement par une simple boursouflure à peine bleutée.

L'angiographie orbitaire pourra permettre de cerner plus exacten l'étendue et de découvrir la naissance de vaisseaux différents parfois très de l'angiome.

En effet, G. Offret et Aron-Rosa ont montré (1963) que les angior palpébraux sont des tumeurs vasculaires toujours plus étendues qu'on ne l croit, et parfois chirurgicalement extirpables. Leurs observations montre qu'ils "réalisent" tous un shunt entre carotide interne et carotide externe, tous nourris par les artères ophtalmique et maxillaire interne. La veine d drainage n'est apparente que sur les artériographies des malades les plus âgés, car elle est probablement le témoin du développement important de malformation; elle existe sans doute dès les premiers stades de l'angiome

ses dimensions s'accroitraient avec lui. On peut raisonner comme pour les angiomes cérébraux qui présentent au premier stade un réseau capillaire intermédiaire à multiples mailles très fines; celles-ci se dilatent au fur et à mesure de l'évolution, des parois entre les logettes s'affondrent, élargissant les lacs du réseau, et la communication devient possible".

Ainsi, si on a le moindre doute sur l'étendue de l'angiome, il importe de pratiquer les explorations vasculographiques modernes, artériographies et phlébographies sous incidences spéciales qui dégagent l'orbite et au besoin avec soustraction, qui sont les seules à permettre un diagnostic topographique et à préciser les connexions vasculaires.

oOo

- IV -

LES DIVERS TRAITEMENTS DES HEMANGIOMES PALPEBRAUX

Le traitement fait appel à des méthodes variées :

I - TRAITEMENTS UTILISES SURTOUT A L'ETRANGER

A - Le traitement abrasif (planing) au papier de verre stérilisé et plus récemment à la meule rotative, sous anesthésie locale; il provoque souvent des hémorragies profuses et comporte des risques d'infection importants. De plus la profondeur atteinte par une abrasion superficielle est généralement insuffisante et l'angiome réapparaît habituellement, par contre un grattage plus profond risque de laisser des pigmentations résiduelles voire même des cicatrices gaufrées ou chéloïdiennes.

B - Le tatouage par pigments : avec un peigne d'aiguilles faisant pénétrer par mouvements de va-et-vient le produit pigmenté déposé sur l'angiome, ou par application d'une pâte pigmentée sur la peau préalablement abrasée à la meule rotative, après congélation à la neige carbonique pour travailler sur un tissu résistant.

C - L'application de Thorium X en solution alcoolique, par badigeonnage au pinceau suivi d'un recouvrementpar une couche de collodion afin d'empêcher le Thorium de s'échapper, le tout étant laissé une semaine et répété une seconde fois. Mais les risques sont ici importants à la fois pour le manipulateur et pour le malade, et il est bien difficile de doser la pénétration à travers la peau de l'émanation gazeuse (Thoron).

II - METHODES MEDICO-DERMATOLOGIQUES

A - Injections sclérosantes d'une solution à 5 % de chlorhydrate double de quinine-urée. Les injections hebdomadaires ou bi-mensuelles sont pratiquées en pleine masse angiomateuse, mais pas dans un vaisseau, à doses progressives de 1/4 cc, 1/2cc, 1 cc jusqu'à 5 cc. L'angiome blanchit à la fin de l'injection, augmente de volume puis se décolore.

Mais les injections sont douloureuses; de plus il faut éviter de les faire trop massives ou trop superficielles car elles risquent d'entraîner localement des hémorragies, des plaies, des infections sphacéliques, et ne peuvent être indiquées que pour les angiomes caverneux sous cutanés. Elles peuvent aussi provoquer des malaises impressionnants avec apnée durant quelques secondes, des accès fébriles pseudo-palustres après la première injection et sont donc absolument contre-indiquées chez le nourrisson de moins de huit mois. Enfin, elles ont pu entraîner des thromboses au niveau des vaisseaux orbitaires et même à distance. C'est pour toutes ces raisons qu'il faut maintenant rejeter formellement cette méthode pour le traitement des angiomes des paupières.

B - Cryothérapie : on utilise le cryocauthère de Lortat-Jacob à anhydride carbonique sublimé sous pression normale à - 80° (les pressions utilisées sont de l'ordre de 1 kg à 1,5 kg). L'application :

- s'effectue de la périphérie vers le centre en débordant légèrement la surface de l'angiome,

- pendant une courte durée, renouvelée cinq jours après la première puis tous les quinze jours pour atteindre 5 à 10 séances selon la taille et l'évolution de l'angiome; chez le nourrisson on ne dépassera jamais le total de 3 à 4 minutes d'application.

La technique est difficile car il faut obtenir une décoloration suffisante mais éviter :

- la formation de cicatrices achromiques ou dyschromiques,

- les risques d'ulcération et d'escarres,

II - METHODES MEDICO-DERMATOLOGIQUES

A - Injections sclérosantes d'une solution à 5 % de chlorhydrate de quinine-urée. Les injections hebdomadaires ou bi-mensuelles sont pratiquées en plein masse angiomateuse, mais pas dans un vaisseau, à doses progressives de 1/4 cc, 1/2cc, 1 cc jusqu'à 5 cc. L'angiome blanchit à la fin de l'injection, augmente de volume puis se décolore.

Mais les injections sont douloureuses; de plus il faut éviter de les trop massives ou trop superficielles car elles risquent d'entraîner localement des hémorragies, des plaies, des infections aphacéliques, et ne peuvent indiquées que pour les angiomes caverneux sous cutanés. Elles peuvent provoquer des malaises impressionnants avec apnée durant quelques secondes accès fébriles pseudo-palustres après la première injection et sont absolument contre-indiquées chez le nourrisson de moins de huit mois, elles ont pu entraîner des thromboses au niveau des vaisseaux orbitaires à distance. C'est pour toutes ces raisons qu'il faut maintenant rejeter lentement cette méthode pour le traitement des angiomes des paupières.

B - Cryothérapie : on utilise le cryocautère de Lortat-Jacob à anhydride carbonique sublimé sous pression normale à - 80° (les pressions utilisées sont de l'ordre de 1 kg à 1,5 kg). L'application :

- s'effectue de la périphérie vers le centre en débordant légèrement la surface de l'angiome,

- pendant une courte durée, renouvelée cinq jours après la première minutes d'application.

La destruction de l'angiome; chez le nourrisson on ne dépassera jamais le total de puis tous les quinze jours pour atteindre 3 à 10 séances selon la taille et

La technique est difficile car il faut obtenir une décoloration sans mais éviter :

- la formation de cicatrices achromiques ou dyschromiques,

- les risques d'ulcération et d'escarres,

- l'établissement d'une cryorésistance par suite d'applications insuffisantes.

L'application est douloureuse et la répétition des séances entraîne une angoisse bien compréhensible chez de jeunes enfants; enfin elle est inefficace dans les angiomes volumineux ou sous cutanés et ne pourra être tentée utilement que dans le cas d'angiomes de petite surface et de faible épaisseur.

III - LA CHIRURGIE

A - Chirurgie vasculaire :

- ligature des vaisseaux afférents en cas d'anomalies profondes vasculaires surtout,

- favorisation de la circulation de retour,

- remodelage des masses angiomateuses hypertrophiques.

B - Chirurgie plastique :

- exérèse suture en cas d'angiome de très faible étendue,

- exérèse, autoplastie ou greffe en cas de zone atrophique ou cicatrice vicieuse, après physiothérapie.

IV - LES RADIATIONS IONISANTES

A - La Roentgenthérapie : les modalités d'application dépendront de la surface et de l'épaisseur de l'angiome.

1 - Roentgenthérapie dite de contact : on utilise un rayonnement peu pénétrant dont la plus grande quantité d'énergie va être absorbée par les couches superficielles, et qui va s'amortir très rapidement dans les couches sous-jacentes.

- l'épaisseur de l'angiome ne doit pas dépasser 1 cm compte-tenu de l'aplatissement obtenu par le localisateur, car 55 % de l'énergie incidente est déjà absorbée à une profondeur de 1 cm.

- l'établissement d'une corporéisation, par

tiacées.

L'application est douloureuse et la répétition

une anglaise bien comprehensible chez de jeunes en

cage dans les angiomes volumineux ou sous cutanés

uniquement que dans le cas d'angiomes de petite surf

III - LA CHIRURGIE

A - Chirurgie vasculaire :

- ligature des vaisseaux afférents en cas d'

lésions suivant,

- favorisation de la circulation de retour,

- remodelage des masses angiomateuses by

B - Chirurgie plastique :

- excérèse suivie en cas d'angiome de très l

- excérèse suivie en greffe en cas de t

rapie violente, après physiothérapie.

IV - LES RADIATIONS IONISANTES

A - La Roentgenthérapie : les modalités d'appli

surface et de l'épaisseur de l'angiome.

1 - Roentgenthérapie dite de contact : on uti

pénétrant dont la plus grande quantité d'énergie va ê

cible superficielle, et qui va s'amortir très rapidem

sous-jacentes.

- l'épaisseur de l'angiome ne doit pas dépa

est déjà atteinte à une profondeur de 1 cm.

de l'aplatissement obtenu par la localisateur, car 50

- on utilise un localisateur dont le diamètre peut être de 0,5 cm et même moins pour les angiomes de petite surface, jusqu'à 2 cm pour les angiomes étendus. On a recours habituellement à un seul champ d'irradiation, mais si la surface de l'angiome est plus grande on peut en instituer plusieurs; on risque alors d'entraîner des surdosages ou sous dosages dans certaines zones par espacement ou recoupement des champs et aussi en raison de la décroissance des doses en périphérie; cependant le quadrillage cutané qui en résulte est à redouter surtout pour les angiomes plans, mais pratiquement pas pour les angiomes tubéreux peu épais.

- le rayonnement est émis sous une tension de 50 à 60 KV et la distance entre le foyer et la peau est de quelques centimètres. Les doses ne doivent pas dépasser 50 à 100 r par séance. Quant au rythme des irradiations; il est fort variable selon les auteurs. Actuellement on a tendanceà faire une application, puis suivant les résultats observés, reprendre au bout de 3 mois ou davantage une irradiation analogue ou moins importante, si la décoloration ou l'affaisement se poursuivent on a souvent intérêt à attendre au-delà de 3 mois, la 2e séance n'étant pas toujours nécessaire. La dose totale ne devra en aucun cas dépasser 500 à 600 r.

Les indications seront donc les angiomes superficiels ou, du moins, peu épais (moins de 1 cm) et de surface inférieure à 2 cm de diamètre si possible.

2 - Roentgenthérapie moyennement pénétrante : elle est indiquée pour les angiomes tubéreux sous-cutanés volumineux. Madame S.Laborde a bien codifié le traitement des angiomes par radiothérapie (1956) et préconise :

- emploi de tensions variant de 120 à 150 KV

- filtration de 2 mm d'aluminium, 0,5 mm de cuivre,

- distance foyer-peau courte, ne dépassant pas 30 cm.

- la protection oculaire est assurée par une direction tangentielle du faisceau incident (afin de parer le risque de distribuer une dose importante ...

de rayonnement aux tissus sous-jacents) et d'autre part au moyen d'un cache de plomb ou de caoutchouc plombé ouvert au minimum et placé avec le plus grand soin afin d'irradier le moins possible les tissus sains.

Actuellement les doses totales sont de 500 à 600 r. au maximum par champ, à raison de 100 r par séance. Les irradiations sont là encore effectuées à la demande en sachant attendre. En cas de résultat insuffisant, une deuxième séance peut être envisagée après un intervalle de 3 à 6 mois.

La radiothérapie utilisée dans le traitement des angiomes palpébraux a été autrefois accusée de certaines complications, en particulier endommagement des centres de croissance osseux péri-orbitaires, cataractes, chute des cils, radiodermite, sclérose du canal lacrymal ou de la glande; en fait ces complications ne sont plus observées actuellement qu'à titre exceptionnel, grâce aux techniques modernes de protection et aux très faibles doses délivrées.

B - La curiethérapie :

Elle s'effectue par irradiation externe ou par aiguillage tissulaire; cette méthode a été largement utilisée selon les données de S. Laborde (1923).

1 - Les appareils de surface :

- les émaux : ce sont des coupelles métalliques en cuivre rouge ou en argent ayant reçu au moment de leur préparation avant la fusion un certain pourcentage de leur poids en carbonate de Radium. Le rayonnement d'un émail radifère est composé de rayons alpha émis par la surface, de rayons bêta provenant des premières couches de la substance, et de rayons gamma provenant de toute l'épaisseur de la couche d'émail radifère. Selon la nature des filtres employés on pourra utiliser tout ou partie du rayonnement.

- les boitiers en acier de Monel : sont d'une réalisation plus pratique mais reposent sur le même principe. Ce sont de minces boitiers dont le fond quadrillé retient le produit radioactif de façon à peu près uniforme.

Pour ces deux genres d'application il convient d'ajouter un filtre en substance légère (2 mm de liège ou de carton) qui absorbe le rayonnement le plus mou. Par ailleurs, il faut contrôler les appareils avant l'utilisation car la substance radioactive n'est pas toujours également répartie ce qui risque de provoquer des surdosages en un point.

Les doses par centimètre-carré, la charge totale et les durées d'application sont variables selon la localisation de l'angiome et l'âge de l'enfant (fragilité de la peau du nourrisson) : une seconde application est effectuée 3 mois plus tard. La dose délivrée est de 500 à 1000 r.

2 - Curiepuncture :

On utilise des aiguilles creuses de 15 à 27mm de longueur, de 1,5 mm de diamètre et contenant dans leur cavité cylindrique 1 ou 2 millicurie de radium. Elles sont destinées à être enfouies en plein tissu angiomateux sous anesthésie générale, avec les règles habituelles d'aseptie. Elles sont placées sur un seul plan parallèlement à la surface de l'angiome, en position tête bèche pour lier 2 à 2 les fils de traction et enfouir complètement les chas afin d'éviter toute marque ponctiforme secondaire au niveau de la peau; il faut de plus éviter soigneusement les feux croisés qui sont facteurs de surdosage en un point.

La durée d'application (3 à 9 heures) et les doses dépendent du volume de l'angiome, de l'âge de l'enfant et des tissus avoisinants; il faut n'employer que des doses minimes de rayonnement quitte à parfaire le traitement plus tard, et ne donner qu'un nombre restreint d'applications, les espacer et savoir au besoin attendre, car le résultat esthétique est à ce prix.

C - Les radio-isotopes :

- Le cobalt : en appareils Cobanix de surface ou interstitiels, qui sont des aiguilles plus fines que celles du radium.

- L'iridium : sous forme de fils

Pour ces deux genres d'application il convient d'ajouter un filtre en substance légère (2 mm de liège ou de carton) qui absorbe le rayonnement le plus mou. Par ailleurs, il faut contrôler les appareils avant l'utilisation et la substance radioactive n'est pas toujours également répartie ce qui risque de provoquer des surdosages en un point.

Les doses par centimètre-carré, la charge totale et les durées d'application sont variables selon la localisation de l'angiome et l'âge de l'enfant (fragilité de la peau du nourrisson) ; une seconde application est effectuée 3 mois plus tard; la dose délivrée est de 500 à 1000 r.

2 - Curiepuncture :

On utilise des aiguilles creuses de 15 à 27mm de longueur, de 1,5 m de diamètre et contenant dans leur cavité cylindrique, ou 2 milligramme de radium. Elles sont destinées à être enfouies en plein tissu angiomateux sous anesthésie générale, avec les règles habituelles d'asepsie. Elles sont placées sur un seul plan parallèlement à la surface de l'angiome, en position tête bêche pour 1er 2 à 2 les fils de traction et enfouir complètement les cinq sixième de tout le trajet ponctiforme secondaire au niveau de la peau; il faut de plus éviter soigneusement les deux croisés qui sont facteurs de surdosage en un point.

La durée d'application (3 à 9 heures) et les doses dépendent du volume de l'angiome, de l'âge de l'enfant et des tissus avoisinants; il faut n'employer que des doses minimes de rayonnement quitte à parfaire le traitement plus tard, et ne donner qu'un nombre restreint d'applications, les espacer et savoir au besoin attendre, car le résultat esthétique est à ce prix.

C - Les radio-isotopes :

- Le cobalt : en appareils d'abaux de surface ou interstitiels, qui en des similias plus fines que celles du radium.

- L'iridium : sous forme de fils

- La radio-phosphore : de parcours moyen de 2 mm avec un maximum de 7 mm. Il se présente sous forme d'une solution de gélatine, ou d'une simple feuille de buvard imbibée et séchée aux infra-rouges, recouverte d'un papier laqué. L'application s'adapte donc parfaitement à la lésion, et la dose est ici encore fonction de la variété et de la couleur de l'angiome ainsi que de l'âge du sujet. Les applications seront répétées tous les 3, 6, 12 mois ou même 2 ans selon les cas.

- Le radio-strontium : se présente sous forme de pastilles de 10 ou 15 mm de diamètre, montées sur tige avec garde protectrice en plexiglass. Les indications sont celles d'angiomes plans ou ne dépassant pas quelques millimètres d'épaisseur, de même diamètre que la pastille car il n'est pas souhaitable de multiplier les champs ou d'effectuer un mouvement tournant.

Le radio-phosphore et le radio-strontium ont été utilisés avec succès selon ces données par P.J. Dionisi, P. Chardier et P. Gravis, dans le cas d'angiomes plans, ou tubéreux à manifestation cutanée ou à faible participation sous-cutanée.

oOo

- Le radio-phosphore : de parcours moyen de 2 mm avec un maxim de 7 mm, il se présente sous forme d'une solution de gélatine, ou d'une simple feuille de buvard imbibée et séchée aux infra-rouges, recouverte d'un papier laqué. L'application s'adapte donc parfaitement à la lésion, et la dose est ici encore fonction de la variété et de la couleur de l'angiome ainsi que de l'âge du sujet. Les applications seront répétées tous les 3, 6, 12 mois ou même 3 ans selon les cas.

- Le radio-strontium : se présente sous forme de pastilles de 10 ou 15 mm de diamètre, montées sur tige avec garde protectrice en plexiglass. Ses indications sont celles d'angiomes plans ne dépassant pas quelques millimètres d'épaisseur, de même diamètre que la pastille car il n'est pas possible de multiplier les champs sans occasionner un recouvrement souvent

Le radio-phosphore et le radio-strontium ont été utilisés avec succès selon les données par P.J. Lebrun, P. Charpentier et R. Gravis, dans le cas d'angiomes plans, en cas de manifestation cutanée ou à faible participation sous-cutanée.

-oOo-

- V -

TECHNIQUE DE LA FONDATION CURIE

A - Elle est essentiellement basée sur l'utilisation des radiations ionisantes, en l'occurence la radiothérapie de contact ou semi-pénétrante selon les cas. Mais quelques observations montreront que lorsque l'oeil n'est pas menacé d'amblyopie par un important ptosis ou une déviation du globe, on peut pratiquer l'abstention volontaire avec surveillance de l'évolution spontanée; on a aussi pratiqué, mais exceptionnellement, il est vrai, l'ablation chirurgicale d'une masse angiomateuse bien délimitée.

B - Les moyens de protection sont ceux qui ont été décrits dans le chapitre concernant les divers traitements :

- pour la radiothérapie de contact, on fait tirer les téguments par un aide, et le localisateur est lui-même maintenu de telle sorte que le rayon axial ne soit pas dirigé vers le globe mais à l'opposé, c'est-à-dire vers le bas pour la paupière inférieure et vers le haut pour la paupière supérieure.

- pour la radiothérapie semi-pénétrante, nous en avons déjà parlé plus haut, et retenons surtout les incidences rasantes et les caches de plomb ou de caoutchouc plombé.

C - Les indications sont aussi assez bien schématisées. Les angiomes de petites surfaces et de faible épaisseur sont justiciables de la radiothérapie de contact; quant aux autres, ils nécessitent généralement la radiothérapie semi-pénétrante.

TECHNIQUE DE LA FONDATION CURIE

A - Elle est essentiellement basée sur l'utilisation des radiations ionisantes en l'occurrence la radiothérapie de contact ou semi-pénétrante selon le cas. Mais quelques observations montreront que lorsque l'oeil n'est pas menacé d'amblyopie par un important ptosis ou une déviation du globe, on peut l'abstention volontaire avec surveillance de l'évolution spontanée; on a tique, mais exceptionnellement, il est vrai, l'ablation chirurgicale d'une angiomateuse bien délimitée.

B - Les moyens de protection sont ceux qui ont été décrits dans le chapitre concernant les divers traitements :

- pour la radiothérapie de contact, on fait tirer les règlements
nide, et le localisateur est lui-même maintenu de telle sorte que le rayon ne soit pas dirigé vers le globe mais à l'opposé, c'est-à-dire vers le
la paupière inférieure et vers le haut pour la paupière supérieure.

- pour la radiothérapie semi-pénétrante, nous en avons déjà
plus haut, et retenons surtout les ouvertures rasantes et les cache
ou de caoutchouc plombé.

C - Les irradiations sont aussi assez bien schématisées. Les angiomes
tiles superficiels et de faible épaisseur sont justiciables de la radiothérapie
contact; quant aux autres, ils nécessitent généralement la radiothérapie
pénétrante.

D - Les doses par contre ont subi de grandes modifications depuis une dizaine d'années environ, et ceci dans le sens d'une diminution très marquée.

Vers 1963, la radiothérapie de contact était pratiquée avec des doses de 250 à 300 r par séance, à raison de 2 applications à 4 semaines d'intervalle, et une seconde série pouvant éventuellement être appliquée 3 à 6 mois plus tard. La radiothérapie semi-pénétrante sous des tensions de 120 à 150 ou 200 Kv était appliquée à raison de 100 à 150 r par séance hebdomadaire avec au total 700 à 900 r et une 2e série pouvait être envisagée après un délai de 3 à 6 mois.

Puis on s'est aperçu que beaucoup d'angiomes avaient une tendance spontanée très grande à régresser, et qu'il suffisait d'amorcer le processus de sclérose de l'angiome par de très faibles doses de radiothérapie, pour que la sclérose continue spontanément. Les doses utilisées actuellement tant en radiothérapie de contact qu'en semi-pénétrante sont de 50 à 100 r par séance; le rythme des séances est très espacé, souvent plusieurs mois, laissant ainsi le temps à la sclérose de s'amorcer, et la dose totale ne dépasse pas 500 à 600 r.

oOo

- VI -

OBSERVATIONS DE LA FONDATION CURIE

- OBSERVATION n° I

L... Sylvie, née le 26.1.61

Première consultation à la Fondation Curie le 26.6.61 : paupière inférieure gauche gonflée par une tuméfaction faisant saillie dansle cul-de-sac conjonctival; augmentant lors des cris mobile sur les plans profonds, bien limitée à la palpation, rétractile et bleutée.

27.6.61 : traitement par radiothérapie de contact 300 r

4.7.61 : 300 r

11.7.61 : 300 r

13.10.61 : affaissement sur le bord palpébral inférieur. L'oeil s'ouvre presque normalement, mais la paupière reste augmentée de volume.

13.1.72 : légère augmentation. Radiothérapie de contact 300 r

12.4.62 : il persiste un gonflement de la paupière inférieure surtout lors des cris mais l'ouverture de l'oeil n'est pratiquement plus gênée.

28.5.62 : il persiste un gonflement violacé peu visible.

8.10.62 : on ne voit plus la saillie angiomateuse, mouvements normaux.

8.4.63 : a considérablement diminué.

20.4.64 : crise convulsive. Radios du crâne normales. Possibilité d'une angiomatose crânienne?

6.4.65 : plus de tuméfaction angiomateuse de paupière. Fond d'oeil normal, cristallin transparent.

25.10.65 : a fait une nouvelle crise convulsive en octobre 64 (il y a donc un an). Pas de lésion cérébrale.

24.10.66 : léger oedème de la paupière inférieure, un peu bleuâtre; l'angiome a pratiquement disparu.

OBSERVATIONS DE LA MONTAGNE CHAUVE

- OBSERVATION n° 1

[illegible], Sylvie, née le 16.1.71

Première consultation à la Maternité Curie le 22.6.81 : pemphigoïde bullaire sévère, étendue, ayant débuté par une tuméfaction faisant saillie dans le cul-de-sac conjonctival supérieur. Lors des crises mobile sur les plans profonds, bien limitée à la palpation, douloureuse et bloquée.

27.6.81 : traitement par radiothérapie de contact 300 r

4.7.81 : 300 r

11.7.81 : 300 r

13.10.81 : régression sur le bord palpébral inférieur. L'oeil vire presque normalement, mais la paupière reste augmentée de volume.

13.1.82 : légère augmentation. Radiothérapie de contact 300 r

12.4.82 : il persiste un gonflement de la paupière inférieure sur lors des crises mais l'ouverture de l'oeil n'est pratiquement plus gênée.

28.5.82 : il persiste un gonflement violacé peu visible.

8.10.82 : on ne voit plus la saillie angiomateuse, mouvements n[illegible]

3.4.83 : a complètement disparu.

20.4.84 : crise convulsive. Radios du crâne normales. Possibl[illegible]
Une angiomatose très forme?

6.4.85 : plus de tuméfaction angiomateuse de paupière. Fond d'[illegible]
normal, cristallin transparent.

31.10.85 : a fait une nouvelle crise convulsive en octobre 84 (il donc un an). Pas de lésion cérébrale.

24.10.86 : légère oedème de la paupière inférieure, un peu bleuâ[illegible]
L'angiome a pratiquement disparu.

14.10.68 : léger strabisme.

10.70 : disparition quasi complète.

1.72 : disparition complète.

- OBSERVATION N° 2

Josiane R... née le 10.3.63

Première consultation le 28.10.63 :

angiomes multiples de la face et du tronc : paupière inférieure droite : angiome de 20 mm de diamètre. Paupière supérieure gauche, angle sup-externe : angiome très volumineux de la grosseur d'un haricot; quand on retourne la paupière supérieure, il reste indépendant du cul-de-sac.

Globe non déplacé : FODG normaux.

On conseille d'attendre en surveillant.

23.9.65 : pas de modification au niveau du thorax droit, de la paupière inférieure droite et de la paupière supérieure gauche. Strabisme.

28.8.67 : tuméfaction de la partie externe de la paupière supérieure gauche, et saillie importante sous la conjonctive repoussant la glande en avant. Important strabisme convergent : FOG normal, amblyopie congénitale.

18.12.67 : nette régression.

16.12.68 : légère régression : gros strabisme gauche, paralysie complète du droit externe, épicanthus.

22.12.69 : a plutôt légèrement régressé à gauche.

21.6.71 : radios de l'orbite gauche, du trou optique gauche, fente sphénoïdale gauche et selle turcique; normales. Le strabisme semble plutôt dû à une amblyopie qu'à une compression.

27.3.72 : problème d'une intervention pour strabisme mais on serait gêné par l'angiome. Radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv, 50 r

15.5.72 : sans changement, on refait 50 r

26.6.72 : étant inchangé; peut être la lésion est-elle affaissée dans sa moitié interne.

- OBSERVATION n° 3 -

R... Sophie née le 5.9.63

Consulte le 2.12.63 pour un angiome de la paupière supérieure droite partie interne, ayant débuté vers l'âge de 2 mois, violacé augmentant lors des cris. Les radios de l'orbites sont normales.

10.12.63 : au 24.12.63 : radiothérapie semi-pénétrante 150 Kv 500 r en trois séances.

28.1.64 : magnifique résultat.

20.4.64 : a nettement régressé, mais persiste encore au voisinage de l'angle interne.

7.7.64 : 200 r

19.10.64 : diminution importante de la tuméfaction mais persistance d'un certain abaissement de la paupière.

18.6.65 : la mère a déménagé vers Toulouse et écrit "l'oeil est très beau et a été très bien soigné".

- OBSERVATION N° 4 -

P... Robert né le 10.4.64

Consulte le 27.7.64 : pour une tache rougeâtre apparue 15 jours après la naissance, ayant tendance à augmenter, occupant une grande partie de la paupière inférieure droite 13 mm x 5 mm faisant saillie sous la peau, de coloration violacée, avec un petit oedème de paupière.

16.9.64 au 27.10.64 : radiothérapie de contact 900 r.

6.4.65 : reliquat modéré à la partie inférieure de la paupière inférieure.

26.10.65 : la régression du reliquat se poursuit.

66 et 67 : stationnaire

6.10.70 : très bon état, très minime séquelle au niveau du sillon sous-orbitaire, sous forme d'un très discret liseré capillaire.

- OBSERVATION n° 3 -

R..., Sophie né le 5.7.62

Consulte le 2.12.63 pour un anglome de la paupière supérieure partie interne, ayant débuté vers l'âge de 3 mois, violacé augmenté crie. Les radios de l'orbites sont normales.

10.12.63 : au 24.12.63 : radiothérapie semi-pénétrante 15 en trois séances.

29.1.64 : magnifique résultat.

20.4.64 : a nettement régressé, mais persiste encore au l'angle interne.

7.7.64 : 200 r

10.11.64 : diminution importante de la rougeur mais p d'un certain suisaisement de la paupière.

18.6.65 : la mère a déménagé vers Toulouse et écrit "Flo bien et a été très bien soigné".

- OBSERVATION N° 4 -

P..., Robert né le 10.4.64

Consulte le 27.7.64 : pour une tache rougeâtre apparue 15 j la naissance, ayant tendance à augmenter, occupant une grande pa paupière inférieure droite 13 mm x 5 mm faisant saillie sous la pe ration violacée, avec un petit oedème de paupière.

16.9.64 au 27.10.64 : radiothérapie de contact 800 r.

6.4.65 : rougeur modéré à la partie inférieure de la paup rieure.

[illegible] 19.65 : la régression du rougeur se poursuit.

[illegible] 67 : stationnaire

[illegible] 19.70 : très bon état, très minime [illegible] un niveau de [illegible]

[illegible]

- OBSERVATION N° 5

M... Pascal né le 21.6.64

Consulte le 19.10.64 pour une tuméfaction de la partie interne de la paupière supérieure gauche apparue peu après la naissance et augmentant depuis 15 jours. Tuméfaction violacée dans la profondeur de la paupière, la soulevant peu, dépressible, se colorant légèrement lors dès efforts de l'enfant. On pratique une radiothérapie de contact 300 r.

24.11.64 : affaissement, réduction d'au moins 1/3

12.1.65 : 300 r

23.3.65 : 300 r

19.10.65 : on ne note plus qu'une saillie très discrète, un peu au-dessus de l'angle interne ne gênant pas les mouvements palpébraux.

Jamais revu.

- OBSERVATION N° 6 -

F... Franck né le 6.6.64

Consulte le 16.11.64 pour un angiome de l'angle interne de la paupière supérieure droite apparu dès la naissance, ayant augmenté jusqu'à l'âge de 1 mois, puis stabilisé.

Tuméfaction d'un pois, rougeâtre, déformant un peu la paupière, augmentant avec les cris.

1.12.64 : radiothérapie de contact 300 r

9.2.65 : affaissement déjà assez marqué. Rx contact 300 r.

6.4.65 : affaissement net. Reliquat assez réduit.

6.7.65 : reliquat très réduit.

10.5.66 : excellent résultat.

23.5.67 : pratiquement aucune séquelle.

Jamais revu.

- OBSERVATION N° 5

M... Pascal né le 21.6.64

Consulte le 19.10.64 pour une tuméfaction de la partie interne de la paupière supérieure gauche apparue peu après la naissance et augmentant depuis 15 jours. Tuméfaction violacée dans la profondeur de la paupière, la soulevant peu, dépressible, se colorant légèrement lors des efforts de l'enfant. On pratique une radiothérapie de contact 300 r.

24.11.64 : affaissement, réduction d'au moins 1/3

12.1.65 : 300 r

23.3.65 : 300 r

19.10.65 : on ne note plus qu'une saillie très discrète, un peu au-dessus de l'angle interne ne gênant pas les mouvements palpébraux.

Jamais revu.

- OBSERVATION N° 6 -

F... Franck né le 8.6.64

Consulte le 16.11.64 pour un angiome de l'angle interne de la paupière supérieure droite apparu dès la naissance, ayant augmenté jusqu'à l'âge de 1 mois, puis stabilisé.

Tuméfaction d'un pois, rougeâtre, déformant un peu la paupière, augmentant avec les cris.

1.12.64 : radiothérapie de contact 300 r

9.2.65 : affaissement déjà assez marqué. 8x contact 300 r.

6.4.65 : affaissement net. Reliquat assez réduit.

6.7.65 : reliquat très réduit.

10.9.66 : excellent résultat.

23.5.67 : pratiquement aucune séquelle.

Jamais revu.

- OBSERVATION N° 7

Q... Didier né le 22.1.65

Consulte le 15.5.65 à la Fondation Curie : dès les premiers jours de la vie sont apparus plusieurs angiomes de la face et surtout des angiomes linéaires frontaux gauches; on avait alors évoqué une angiomatose de Sturge-Weber-Krabbe. Le FO du 21.2.65 montrait à l'OG un angiome à deux diamètres papillaires de la papille, pas de dilatation des vaisseaux ni tortuosités anormales. Puis plus tard, on a observé une régression de cette image, ce qui est en faveur d'une hémorragie. Mais l'angiome de la paupière supérieure gauche a augmenté progressivement.

A l'examen on observe plusieurs localisations angiomateuses :

1 - paupière supérieure gauche : semi-occlusion de l'oeil, un peu refoulé vers le bas avec la paupière inférieure. Cette tuméfaction paraît occuper l'ensemble de la cavité orbitaire gauche dans sa moitié antéro-supérieure. La face cutanée est légèrement violacée. Quelques taches isolées superficielles sur la partie supérieure, se prolongeant vers la base frontale gauche de façon superficielle. Quelques taches d'angiome tubéreux de petite dimension dans la région temporale.

2 - Région pré-auriculaire droite : 3 cm x 2,5 cm aspect tubéreux en surface sur angiome sous-cutané plus profond.

Plus en arrière dans la région pariéto-occipitale existent quelques taches superficielles.

Donc angiomatose à topographie trigéminée, sur plusieurs branches.

17.5.65 : radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv sur angiomes de la face; on n'irradiera que les lésions évolutives :

- paupière supérieure gauche : 140 r
- front gauche : 140 r
- région pré-tragienne droite : 140 r

21.6.65 : régression incontestable. On entreprend une 2e série de 200 Kv :

-paupière supérieure gauche : 75 r

- OBSERVATION N° 7

Ç... Didier né le 22.1.65

Consulte le 15.5.65 à la Fondation Curie : dès les premiers jou
la vie sont apparus plusieurs angiomes de la face et surtout des angiome
néaires frontaux gauches; on avait alors évoqué une angiomatose de Sturg
Weber-Krabbe. Le FO du 21.2.65 montrait à l'OG un angiome à deux dia
tres papillaires de la papille, pas de dilatation des vaisseaux ni tortuosit
anormales. Puis plus tard, on a observé une régression de cette image,
qui est en faveur d'une rémorragie. Mais l'angiome de la paupière supér
gauche a augmenté progressivement.

A l'examen on observe plusieurs localisations angiomateuses :

1 - paupière supérieure gauche : semi-occlusion de l'oeil, un pe
refoulé vers le bas avec la paupière inférieure. Cette tuméfaction paraît
occuper l'ensemble de la cavité orbitaire gauche dans sa moitié antéro-s
rieure. La face cutanée est légèrement violacée. Quelques taches isolée
superficielles sur la partie supérieure, se prolongeant vers la base iron
gauche de façon superficielle. Quelques taches d'angiome tubéreux de pe
dimension dans la région temporale.

2 - Région pré-auriculaire droite : 3 cm x 2,5 cm aspect tubére
surface sur angiome sous-cutané plus profond.

Plus en arrière dans la région pariéto-occipitale existent quelq
taches superficielles.

Donc angiomatose à topographie trigéminée, sur plusieurs bran
17.5.65 : radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv sur angiomes d
face; on n'irradiera que les lésions évolutives :

- paupière supérieure gauche : 140 r
- front gauche : 140 r
- région pré-trigienne droite : 140 r

21.6.65 : régression incontestable. On entreprend une 2e série
200 Kv :

-paupière supérieure gauche : 75 r

- front gauche : 75 r

- région pré-tragienne : 75 r

26.7.65 : diminution très nette.

20.9.65 : régression nette : la paupière supérieure s'ouvre beaucoup mieux; le centre des lésions a pâli en palpébro-frontal et en pré-auriculaire.

On entreprend une 3e série de 200 Kv

- paupière supérieure gauche : 75 r

- front gauche : 75 r

- région pré-tragienne droite : 100 r

20.11.65 : amélioration sensible, pâlissement au centre et aplatissement.

19.12.65 : les téguments ont pâli, l'oeil s'ouvre presque normalement, la paupière fonctionne bien; le globe a repris une place voisine de la normale; la paupière supérieure a une coloration normale, sauf à la partie externe où il reste une tache lie de vin, et surtout très gros aplatissement.

15.1.68 : pâlissement très important. La paupière s'ouvre bien et n'est plus en ptosis. Pas d'épilation du sourcil.

3.2.69 : très bon état. Légère teinte violacée des téguments et tendance à l'exophtalmie de l'oeil gauche.

- OBSERVATION N° 8 -

D... Charles Henri né le 26.1.65

Consulte le 19.7.65 pour un angiome de la paupière inférieure droite, apparu à l'âge de 2 mois mais ayant grossi récemment.

Angiome de couleur bleutée, 3,5 mm x 2,mm x 1,5 mm d'épaisseur sillonné de vaisseaux superficiels, augmentant pendant les cris, débordant sur la conjonctive palpébrale où les vaisseaux sont télangiectasiques.

28.7.65 : radiothérapie de contact 75 r

30.7.65 : 75 r

2.8.65 : 75 r

6.9.65 : après traitement la lésion a presque complètement disparu mais actuellement donc 1 mois après, on constate une réapparition.

11.10.65 : état stationnaire.

Radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv, 100 r puis 150 r

13.2.65 : stationnaire

28.6.66 : légère diminution.

24.6.67 : Diminution très nette, la masse angiomateuse n'est plus apparente qu'au moment des cris.

29.4.68 : bon état, N'a pas augmenté.

28.4.69 : très peu volumineux, l'enfant est un peu strabique

71 et 72 : bon état, les lésions ont nettement diminué.

- OBSERVATION N° 9 -

F... Dominique né le 24.9.65

Consulte le 15.12.65 pour un angiome de la paupière inférieure gauche apparu dès la naissance mais ayant augmenté; bleuâtre, 2 cm x 1,5 cm.

15.12.65 : radiothérapie de contact 75 r

22.12.65 : 75 r

24.1.66 : peu de modifications. L'enfant ouvre assez bien ses paupières.

21.2.66 : légère régression.

25.4.66 : aucun changement

13.6.66 : pas de changement, et même augmentation manifeste. 75 r contact.

5.9.66 : nette régression; oeil plus ouvert

19.12.66 : régression nette, très légère teinte bleutée; paupière moins saillante,

18.12.66 : plus de différence entre les deux paupières

26.4.71 - la lésion a pratiquement disparu; la paupière inférieure présente simplement une petite saillie

24.4.72 : pas de récidive.

- OBSERVATION N° 10 -

R... Annick Marie née le 2.6.66

Consulte le 17.10.66 pour un angiome de la paupière supérieure gauche ayant débuté un mois et demi après la naissance (sur 6 enfants, trois ont des angiomes répartis sur différentes parties du corps). On constate un envahissement de toute la paupière, avec une saillie importante et violacée, entraînant un très important ptosis. De plus, il existe un angiome assez volumineux sur la partie supérieure du front, déjà traité par substance radifère et un angiome moins important sur la cuisse gauche.

21.10.66 : radiothérapie semi-pénétrante 160 Kv, 100 r

4.11.66 : semble avoir légèrement diminué, la fente palpébrale est plus large à la partie interne, 160 Kv, 100 r

28.11.66 : stationnaire

19.12.66 : pas de modification, sinon une légèrement augmentation.

Radiothérapie de contact 150 r

9.5.67 : régression nette, l'oeil commence à apparaître.

18.9.67 : diminution très nette mais l'angiome reste encore volumineux.

21.11.67 : contact 150 r

68 : stationnaire

1.71 et 6.71 : a nettement diminué.

3.7.72 : disparition quasi complète de la tumeur sauf peut être dans la région sus orbitaire.

- OBSERVATION N° 11 -

B... Nathalie née le 26.10.66

Consulte le 21.2.67 pour un angiome comblant le sillon naso-génien et existant depuis l'âge de 2 à 3 mois; on constate une saillie notable et superficiellement il existe des télangiectasies cutanées importantes.

7.3.67 : radiothérapie 200 Kv, 150 r

2.5.67 : légèrement aplatie, mais après amélioration il y aurait eu une légère poussée évolutive. Radiothérapie 200 Kv, 100 r.

14.11.67 : il y a un certain affaissement.

7.2.68 : très aplatie

28.10.68 : pas de gonflement visible de la partie traitée pendant les pleurs ou les cris.

10.11.69 : disparition complète des lésions.

70 et 71 : excellent état.

- OBSERVATION N° 12 -

G... Karine née le 30.4.67

Consulte le 19.6.67 pour un angiome de la paupière supérieure droite apparu 15 jours après la naissance, occupant la totalité de la paupière, et associé à un angiome conjonctival au niveau du cul-de-sac supérieur.

9.10.67 : semble avoir augmenté et s'accompagne d'un angiome conjonctival plus important que précédemment. Radiothérapie 200 Kv, 100 r

23.10.67 : diminution spectaculaire

11.12.67 : augmentation nette, 200 Kv, 50 r

15.12.67 : radiothérapie de contact 50 r

15.1.68 : diminution assez nette, l'enfant peur ouvrir l'oeil droit.

19.2.68 : on a l'impression que l'angiome a nettement diminué. Radiothérapie de contact 75 r

17.6.68 : la masse a considérablement diminué, l'oeil s'ouvre beaucoup mieux.

7.10.68 : il persiste un certain degré d'angiome conjonctival, radiothérapie 200 Kv, 100 r

13.1.69 : très nette diminution

14.4.69 : sans changement

23.10.69 : diminution

13.4.70 : la tumeur de paupière semble avoir diminué, il existe un certain degré de strabisme avec abaissement du globe.

2.5.67 : légèrement plaitie, mais après amélioration il y aurait
n une légère poussée évolutive. Radiothérapie 200 Kv, 100 r.
14.11.67 : il y a un certain affaissement.
7.2.68 : très aplatie
28.10.68 : pas de gonflement visible de la partie traitée pendant
leurs ou les cris.
10.11.68 : disparition complète des lésions.
70 et 71 : excellent état.

- OBSERVATION N° 12 -

G... Karine née le 30.4.67
Consulte le 10.6.67 pour un angiome de la paupière supérieure d
apparu 15 jours après la naissance, occupant la totalité de la paupière, et
associé à un angiome conjonctival au niveau du cul-de-sac supérieur.
9.10.67 : semble avoir augmenté et s'accompagne d'un angiome
onctival plus important que précédemment. Radiothérapie 200 Kv, 100 r
23.10.67 : diminution spectaculaire
11.12.67 : augmentation nette, 200 Kv, 50 r
15.12.67 : radiothérapie de contact 50 r
15.1.68 : diminution assez nette, l'enfant peut ouvrir l'oeil droit
19.2.68 : on a l'impression que l'angiome a nettement diminué.
Radiothérapie de contact 75 r
17.6.68 : la masse a considérablement diminué, l'oeil s'ouvre b
coup mieux.
7.10.68 : il persiste un certain degré d'angiome conjonctival, r
diothérapie 200 Kv, 100 r
13.1.69 : très nette diminution
14.4.69 : sans changement
23.10.69 : diminution
13.4.70 : la tumeur de paupière semble avoir diminué, il existe
rain de pré de cette dernière au niveau du plissement de pli.

26.4.71 : diminution manifeste

24.4.72 : diminution encore nette.

- OBSERVATION N° 13 -

S... Pascale née le 17.9.68, prématurée de 6 mois et demi, pesant 1,740 kg.

Consulte le 9.12.68 pour un angiome de l'angle supéro-interne gauche ayant une nette tendance à augmenter depuis 3 semaines. L'angiome déforme la paupière supérieure gauche et entraîne une certaine déviation du globe en dehors. Il existe en outre un angiome dorsal, tubéreux de 4 x 4 cm et faisant une saillie de 1 à 1,5 cm.

15.1.69 : radiothérapie de contact, 100 r sur la paupière, 250 r sur le dos.

3.2.69 : angiome encore assez saillant mais notablement décoloré.

12.2.69 : contact 250 r sur le dos.

19.5.69 : affaissement important de la lésion, les paupières s'écartent bien, l'angiome est encore visible à la partie interne. On ne remarque presque plus la lésion quand l'enfant est calme.

16.7.69 : angiome dorsal encore volumineux. Contact 250 r

20.10.69 : excellent état.

26.5.70 : a) - région dorsale : affaissement avec décoloration centrale, mais persistance d'un îlot angiomateux un peu fixé en périphérie,

b) - oeil : reliquat relativement atténué, pas d'opportunité à une reprise de radiothérapie.

- OBSERVATION N° 14 -

D... André né le 6.6.60

Consulte le 20.1.69 pour un angiome de la partie externe de la paupière supérieure gauche : la paupière est légèrement saillante, globuleuse, normalement vascularisée.

24, 4,11 : diminution ventilatio

24, 4,12 : diminution encore nette.

- OBSERVATION N° 13 -

[illegible] Exemple pédonculé de 17,8 mm, profondément de 5 mois et demi, [illegible]
1,710 kg.

Consulté le 5.10.68 pour un repli de l'aisselle supéro-interne [illegible]
ayant une taille lombaire à augmenter depuis 3 semaines. L'angiome de la paupière supérieure gauche et entraîne une certaine déviation du globe oculaire. Il existe en outre un angiome dorsal, tuberculeux de 4 x 1 cm, à [illegible] une saillie de 1 à 1,5 cm.

15, 1.69 : recroissement de contrôle. 130 % sur la paupière, 25 % sur le dos.

3.2.69 : angiome encore assez saillant mais notablement réduit

18, 2.69 . contrôle 25% sur le dos.

14,3,69 : affaissement important de la tuméfaction, les paupières s'ouvrent bien. L'angiome est encore visible à la partie interne. On ne constate presque plus la déviation quand l'enfant est calme.

19, 4,69 : angiome dorsal encore volumineux. Contrôle 35 % r

20, 5,69 : excellent état.

26, 6,69 : suivi - évolution durable : affaissement avec décoloration cutanée persistance d'un fait angiomateux un peu fixé en périphérie.

31 - août : rétrocédant relativement atteinte, pas d'épaisseur, [illegible] un reliquat de rougeur très légère.

- OBSERVATION N° 14 -

[illegible] de 4 ans 6 mois

Consulté le 27, 1,69 pour un angiome de la partie externe de la paupière supérieure gauche : la paupière est légèrement oedémateuse, déjà notablement violacée.

19.2.69 : radiothérapie de contact 300 r

12.3.69 : contact 400 r

14.4.69 : diminution importante, il n'y a plus qu'un petit vaisseau superficiel. Pas de nouvelle séance.

20.4.70 : excellent état.

19.4.71 : excellent état, abstention.

- OBSERVATION N° 15 -

D... Stéphanie née le 5.1.69

Consulte le 24.3.69 pour un angiome de la paupière supérieure gauche au niveau de l'angle interne, apparu dès la naissance. La tumeur grossit au moment des cris, présente quelques dilatations veineuses superficielles, et a une consistance molle d'un angiome caverneux. L'angiome semble avoir grossi récemment et ferme l'oeil.

Radiothérapie de contact 50 r.

12.5.69 : discrète progression de l'angiome, la fente palpébrale est très diminuée.

19.5.69 : contact 150 r

23.6.69 : stationnaire. D'après la mère, après la 2e séance, la lésion a nettement régressé pendant une semaine et a perdu sa coloration violette. Radiothérapie de contact 100 r.

15.7.69 : régression, l'oeil gauche s'est ouvert et la paupière est moins colorée. On note la disparition de la lésion nettement individualisée qui se trouvait au niveau de l'angle supéro-interne, et actuellement l'angiome est plutôt diffus.

12.1.70 : stationnaire

13.9.70 et 1971 : excellent état.

- OBSERVATION N° 16 -

P... Jean Jacques né le 26.8.69

Consulte le 1.12.69 pour un angiome d'aspect caverneux de la paupière supérieure gauche et du front gauche, apparu un mois après la naissance. Le FO est normal et les radios du crâne normales.

22.12.69 : actuellement l'angiome semble en poussée, l'oeil est abaissé d'au moins 1 cm. La protection de l'oeil est illusoire; on fera un traitement à doses modérées et sur la partie supérieure uniquement : radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv, 100 r.

29.12.69 : régression incontestable

12.1.70 : les radios du crâne ne montrent pas d'altération de la structure osseuse.

12.1.70 : 200 Kv, 125 r

26.1.70 : 125 r

16.3.70 : 150 r. On note une régression de l'oedème au niveau de la paupière supérieure, la fente palpébrale est plus large. Au niveau de l'arcade sourcillière la tumeur persiste toujours.

8.6.70 : régression au niveau de la paupière, mais sur le front on constate une légère évolution.

70, 71 et 72 : stationnaire

9.10.72 : très nette diminution de l'angiome.

- OBSERVATION N° 17 -

B... Jean-Claude né le 13.10.1936

Consulte le 6.4.70 pour une tumeur apparue à la suite d'une intervention (cauthérisation pour kyste ?). La tumeur est située sur la paupière supérieure gauche, a un diamètre de 1 cm, et est facilement réduite à la palpation.

22.4.70 : radiothérapie de contact : 600 r en 4 jours

3.5.71 : sans changement. Le malade est hémophile d'où abstention de toute intervention.

21.9.71 : l'angiome s'est décoloré et a pris une teinte violacée.

10.1.72 : nette diminution de la lésion, beaucoup moins violette.

8.72 : pas de changement.

8.11.72 : ablation sous anesthésie locale : histologie : hémangiome capillaire remanié par radiothérapie mais encore bien structuré.

- OBSERVATION N° 18 -

B... Laurence née le 21.12.69

Consulte le 24.6.70 pour une lésion de la paupière supérieure droite qui existait à la naissance. L'accouchement a été normal, et il n'y a pas de caractère familial. A la naissance l'oeil droit n'était pas ouvert, ce qui indique une lésion importante. La lésion a grossi avec l'enfant, mais l'enfant ouvre mieux l'oeil.

A reçu les 7 et 27.4.70 et le 22.5.70 une ~~application de neige~~ carbonique en ville ayant entraîné une régression incertaine.

Examen : lésion sur la totalité de la paupière supérieure droite, déformant celle-ci et le courcil. La fente palpébrale est diminuée dans ses 2/3 externes. L'angiome augmente lors des cris.

Radiothérapie semi-pénétrante ce jour : 200 kv 50 r.

20.7.70 : amélioration mais on refait une séance 75 r. La fente palpébrale s'ouvre.

9.11.70 : l'angiome semble stationnaire : 200 Kv 100 r

15.2.71 : dimensions stationnaires mais la lésion a blanchi.

10.5.71 : absence de régression : 200 kv, 100 r

13.9.71 : stationnaire, moins marqué le matin.

- OBSERVATION N° 19 -

G. Catherine née le 8.5.70

Consulte le 28.9.70 pour un angiome de la paupière supérieure gauche, angle interne, de la grosseur d'un pois.

10.1.72 : nette diminution de la lésion, beaucoup moins violette.

8.72 : pas de changement.

8.11.72 : sclérose sous anesthésie locale : histologie : hémangiome capillaire remanié par radiothérapie mais encore bien structuré.

- OBSERVATION N° 18 -

B... Laurence née le 21.12.69

Consulte le 24.6.70 pour une lésion de la paupière supérieure droite qui existait à la naissance. L'accouchement a été normal, et il n'y a pas de caractère familial. A la naissance l'oeil droit n'était pas ouvert, ce qui indique une lésion importante. La lésion a grossi avec l'enfant, mais l'enfant ouvre mieux l'oeil.

A reçu les 7 et 27.4.70 et le 22.5.70 une ~~application de neige~~ carbonique en ville ayant entraîné une régression incertaine.

Examen : lésion sur la totalité de la paupière supérieure droite, déformant celle-ci et le sourcil. La fente palpébrale est diminuée dans ses 2/3 externes. L'angiome augmente lors des cris.

Radiothérapie semi-pénétrante ce jour : 200 kv 50 r.

20.7.70 : amélioration mais on reçoit une séance 75 r. La fente palpébrale s'ouvre.

9.11.70 : l'angiome semble stationnaire : 200 Kv 100 r

15.2.71 : dimensions stationnaires mais la lésion a blanchi.

10.5.71 : absence de régression : 200 kv, 100 r

13.9.71 : stationnaire, moins marqué le matin.

- OBSERVATION N° 19 -

C. Catherine née le 8.5.70

Consulte le 28.9.70 pour un angiome de la paupière supérieure gauche, angle interne, de la grosseur d'un pois.

Radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv, 50 r

26.10.70 : semble diminuer.

22.3.71 : légère amélioration

27.9.71 : bon état.

25.9.72 : disparition de l'angiome.

- OBSERVATION N° 20 -

N... Catherine née le 6.8.70

Consulte le 12.10.70 pour un angiome couleur fraise occupant la presque totalité de la paupière inférieure droite; diamètre d'environ 1 cm.

14.10.70 : radiothérapie de contact 100 r

21.10.70 : discrète décoloration de la partie inférieure de l'angiome; mais l'enfant avait bougé pendant l'irradiation qui n'a eu lieu que sur la partie inférieure.

Il y a aussi un angiome tubéreux de l'épaule gauche nécessitant une irradiation.

Radiothérapie de contact : 100 r sur la paupière, 100 r sur l'épaule.

23.11.70 : pas de changement

9.12.70 : radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv, 500 r en 3 séances

24.5.71 : diminution discrète

20.9.71 : a) - épaule : régression et décoloration

b) - paupière : légèrement blanchie mais volume identique.

Radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv, 125 r.

20.12.71 : régression très nette

20.5.72 : diminution très nette, l'angiome palpébral est beaucoup moins saillant, plus mou et surtout moins rouge.

12.12.72 : manifestement l'angiome s'effondre peu à peu et pâlit.

- OBSERVATION N° 21 -

D... Nathalie née le 25.6.70

Consulte le 19.10.70 pour un angiome capillaire de la paupière inférieure gauche, qui a été traité il y a un mois sans succès par neige carbonique.

Angiome de couleur vineuse de 25 mm de long x 10 mm de large et 7 mm d'épaisseur, débordant énormément sur la conjonctive.

Radiothérapie 200 Kv, 100 r

9.11.70 : l'angiome s'est un peu aplati, 200 Kv, 50 r

7.12.70 : on trouve une portion rouge de 20 x 15; l'épaisseur est stationnaire, le centre a blanchi.

18.1.71 : la tumeur semble avoir grossi, légère ulcération au centre 150 r ce jour.

1.5.71 : sans changement

28.6.71 : 150 r

6.9.71 : peut être un peu moins foncé et moins tendu 100 r

13.3.72 : lésion plus blanche, rien sur la conjonctive, angiome mou

11.9.72 : l'angiome pâlit mais reste toujours étendu.

- OBSERVATION N° 22 -

M... Caroline née le 21.2. 70

Consulte le 12.10.70 pour un angiome de la paupière inférieure gauche, apparu dès la naissance, rétractile, mou.

Radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv, 100 r

26.10.70 : pas de changement 100r

7.6.71 : n'a pratiquement pas évolué, or il y a eu la croissance de l'enfant, donc la lésion est relativement moins importante.

25.10.71 : semble avoir diminué.

24.4.72 : diminution certaine de l'angiome, mais encore violacé.

23.10.72 : la mère de l'enfant a l'impression d'une diminution extrêmement lente. Attendre et revoir l'enfant dans 6 mois.

- OBSERVATION N° 22 -

M... Caroline née le 21.2.70

Consulte le 12.10.70 pour un angiome de la paupière inférieure
gauche, apparu dès la naissance, rétractile, rond.

Radiothérapie semi-pénétrante 200 Kv, 100 r

26.10.70 : pas de changement 100r

7.6.71 : n'a pratiquement pas évolué, or il y a eu la croissance de l'enfant, donc la lésion est relativement moins importante.

25.10.71 : semble avoir diminué.

24.4.72 : diminution certaine de l'angiome, mais encore visible, mauvaise couche, pas traité il y a un mois sans succès par neige carbonique

Angiome de couleur vineuse de 25 mm de long x 10 mm de large et 7 mm d'épaisseur, débordant énormément sur la conjonctive.

Radiothérapie 200 Kv, 100 r

8.11.70 : l'angiome s'est un peu aplati, 200 Kv, 50 r

7.12.70 : on trouve une portion rouge de 20 x 15; l'épaisseur est normale, le centre a blanchi.

18.1.71 : la tumeur semble avoir grossi, légère ulcération au centre

50 r par jour.

1.5.71 : sans changement

28.6.71 : 150 r

6.9.71 : peut être un peu moins foncé et moins tendu 100 r

13.3.72 : lésion plus blanche, rien sur la conjonctive, angiome mou

11.9.72 : l'angiome pâlit mais reste toujours étendu.

- OBSERVATION N° 23 -

B... Céline née le 24.8.67

Consulte le 3.5. 71 pour un angiome de la paupière inférieure droite, apparu il y a 3 semaines, à évolution très rapide : petit angiome capillaire de 3 mm de diamètre, rouge, saillant. On peut tenter un essai de traitement avec des doses faibles.

19.5.71 : radiothérapie de contact 150 r

16.6.71 - une nouvelle vésicule angiomateuse est apparue à la base d'implantation, 2e séance contact 150 r.

6.9.71 : étant donné l'aspect on va pratiquer l'ablation sous AG. Histologie : petite formation nodulaire 0,4 mm x 0,3 mm x 0,3 mm. Angiome capillaire constitué de cavités, les unes dilatées, les autres encore collabées. Pas de signes de malignité. Prolifération vasculaire jusqu'à la limite de la résection.

20.9.71 : excellent état local.

10.71 : idem. Pas de récidive.

- OBSERVATION N° 24 -

C... Sylvie, née le 2.6.71

Consulte le 8.10.71 pour une tuméfaction angiomateuse de la paupière supérieure droite apparue à l'âge de 1 mois, qui a progressé dans les premiers mois puis est restée stationnaire.

Il s'agit d'un angiome rouge, mou, de 10 mm de haut x 15 mm de long, siégeant à la paupière supérieure droite surtout du côté externe, on note un léger strabisme convergent.

Radiothérapie de contact 100 r.

22.11.71 : diminution.

13.3.72 : sans changement

11.9.72 : stabilisation des lésions.

- OBSERVATION N° 25 -

F... Harry né le 20.3.71

Consulte le 8.11.71 pour un angiome de la paupière inférieure gauche apparu à l'âge de 5 mois, occupant la totalité de la paupière, bleuté sous les téguments, d'aspect caverneux; la fente palpébrale est rétrécie. On note aussi une fistule cutanée devant le sac lacrymal, probablement borgne.

Radiothérapie semi- pénétrante 200 Kv, 50 r

13.12.71 : régression, la fente palpébrale est moins déformée.

14.2.72 : disparition quasi complète

11.9.72 : excellent état local. Aucun signe de récidive.

- OBSERVATION N° 26 -

C... Annick née le 6.6.63

Consulte le 17.2.64 pour un angiome à la partie externe de la paupière supérieure droite, apparu dès la naissance sous la forme d'une tache rougeâtre qui a augmenté pendant quelques mois, puis est restée stationnaire. Il s'agit d'un angiome de couleur violacée, faisant saillie sous la peau, augmentant avec les cris, de 9 mm x 7 mm.

On conseille l'abstention thérapeutique avec surveillance.

29.3.65 : semble avoir diminué, les cils sont conservés, la tumeur est moins importante.

67 : régression spontanée, augmente légèrement quand l'enfant se congestionne.

12.68 : il subsiste une légère déformation de la paupière supérieure, la teinte est normale.

10.70 : l'angiome a quasiment disparu.

72 : téguments de coloration normale, bon état.

- OBSERVATION N° 27 -

D... Valérie née le 29.7.65

Consulte le 25.10.65, la paupière supérieure droite oedémateuse, de couleur violacée. La motilité du globe est normale, mais il existe un léger ptosis. Pas de modification avec les cris.

De plus il existe un petit angiome plan du sourcil gauche sur la région frontale.

Attendre.

1966 : tendance légère à la régression. Pas de traitement actuellement.

1968 : amélioration. La paupière est légèrement déformée mais n'est presque plus violacée.

1971 : disparition quasi complète des lésions.

9.10.72 : disparition complète des lésions.

- OBSERVATION N° 28 -

R... Nadège née le 6.8.68

Consulte le 20.4.70, pour un angiome du 1/3 externe de la paupière inférieure droite, visible dès la naissance : le bord libre présente une petite ligne rouge, légèrement violacée, peu saillante, et on note quelques dilatations des vaisseaux conjonctivaux de la partie interne.

Surveillance.

1971 - pas de changement.

28.5.72 : petite diminution.

- OBSERVATION N° 29 -

T... Frédéric, né le 29.7.68

Consulte le 9.12.68 pour une tuméfaction non douloureuse, sans caractère inflammatoire, du 1/3 moyen de la paupière inférieure gauche,

remontant à 1 mois, et gonflant au moment des cris. Ne paraît pas augmenter sensiblement.

Surveillance.

2.69 : pas de changement de volume, donc stabilisation spontanée.

oOo

N° obs.	Date nais.	Siège	Aspect et signes associés	Date d'irradiat.	Age d'irrad.	Modalité d'irradiat.	Dose totale	Guérison	Délai appar. guérison	Age guérison	Aspect du dernier examen
1 - L. Sylvie ♀	26.1.61	PIG	Caverneux toute la paupière, rétréc. palpébrale	27.6.61 4.7.61 11.7.61 13.1.62	5 m à 1 an	contact : 300 300 300 300	1200 r	excellente	1 an	2 ans	Disparition complète
2 - R. Josiane ♀	10.3.63	PID PSG	Caverneux, toute la paupière, associat. angiome du tronc, strabisme, paralysie du D. ext.	27.3.72	9 ans	200 Kv 50 r 50 r	100 r	régression légère sans traitement puis 6 lég. après radiothér.	3 m	9 ans	Amélioration légère
3 - R. Sophie ♀	5.9.63	PSD	Caverneux à la partie interne	10.12.63 17.12.63 24.12.63 7.7.64	3 mois à 10 m	150 Kv 200 r 150 r 150 r 150 r	700 r	très bonne	1 an	2 ans	"Oeil beau et très bien soigné"(dixit la mère)
4 - P. Robert ♂	21.6.64	PID	Tubéreux violacé 13 mm x 5 mm	16.9.64 au 27.10. 64	6 mois	contact 900 r	900 r	très bonne	4 à 5 ans	5 ans	très bon état, très minime séquelle sous forme d'un liseré capillaire du sillon sous orbitaire
5 - P. Pascal ♂	21.6.64	PSG	caverneux, partie interne de paupière	19.10.64 12.1.65	4 mois à 9 m	contact 300 r 300 r 300 r	900 r	très bonne	1 an	1 an et 1/2	jamais revue par la suite
6 - F. Franck ♂	6.6.64	PSD	tubéreux 1 pois rougeâtre	1.12.64 9.2.65	6 mois à 8 m	contact 300 r 300 r	600 r	très bonne	1 an 1/2	2 ans	aucune séquelle
7 - Q. Didier	22.1.65	PSG	Tubéreux hyperty-phique étendu, paraît occuper la moitié antéro-sup. de la cavité orbitaire Ptosis	17.5.65 21.6.65 20.9.65	4 mois à 8 m	150 Kv 140 200 Kv 75 200 Kv 75 sur OG et front.	290 r pau. sup. +290 sur front G	bonne	2 ans	3 ans	pâtissement important Plus de ptosis légère tendance à exophtalmie
8 - D. Charles Henri ♂	26.1.65	PID	Tubéreux épais : 1,5 mm x 3,5mm x 2 mm	15.12.65 30.7.65 2.8.65	3 mois 9 mois	contact 75 r x 3 200 Kv 100 r -100 r	225 r 475 r	excellente bonne	1 an	2 an	Très peu volumineux, bon état, l'enfant est un peu statique.
9 - F. Dominique	24.9.65	PIG	Caverneux dermique ? 2cmx1,5cm	15.12.65 22.12.65 13.6.66	3 mois 9 mois	contact 75r, 75r 75 r	225 r	excellente	1 an	1 an et1/2	plus de différence entre les 2 paupières
10 - R. Marie Annick ♀	2.6.66	PSG	caverneux toute la paupière, Ptosis ++ + ang. du front	21.10.66 4.11.66 19.12.66 21.11.67	4 mois à 17 m	160 Kv: 100 r 100 r contact: 150 r x 2	500 r	très bonne	4 ans	5 ans	Disparition guérison complète
11 - Nathalie B - ♀	26.10.66	PI sillon nosog.	Tubéreux télangiectasie, sillon naso-génien.	21.2.67 7.3.67	4 mois à 7 m	200 Kv:75 r 150 r 100	325 r	Excellente	1 an	2 ans	Disparition complète des lésions
12 - G. Karine ♀	30.4.67	PSD toute la pp.	Caverneux, toute la paupière + angiome conjonctival. Ptosis	9.10.67 11.12.67 15.12.67 17.2.68	5 mois à 10 m	200 Kv:100 50 50 75	275 r	Bonne	3 ans	4 ans	Diminution manifeste
13 - S. Pascale ♀	17.9.68 prématurée 6 m	PSG	A. sous cutané angle sup. int. déforme paupière et déviation du globe en dehors + angiome tubéreux dorsal	15.1.69	4 mois	contact : 100 r (+250 sur 250 le dos)	100r sur l'oeil (500 r sur dos)	très bonne	4 mois	1 an	On ne remarque presque plus la quand l'enfant est calme, reliquat relativement atténué
14 - D. André ♂	6.6.60	PSG	Angiome sous cutané Partie externe de la paupière	19.2.69 12.3.69	9 ans	contact: 300 r 400 r	700 r	excellent	2 mois	10 ans	excellent état
15 - D. Stéphanie ♀	5.1.69	PSG	caverneux, angle interne, Ptosis ++	24.3.69 19.5.69 23.6.69	3 m 1/2 à 5 m 1/2	contact 50 150 100	300 r	très bonne	1 an et demi	2 ans	excellent état

- VII -

RESULTATS

Sur les 29 cas étudiés, 25 malades ont subi un traitement :

- radiothérapique pour 24 cas
- chirurgical pour 1 cas.

- Siège de l'angiome :
  - paupière supérieure : 16 cas
  - paupière inféricure : 13 cas

- Sexe :

19 filles pour 10 garçons.

- Aspect de l'angiome :

Selon la description qui figure en tête de chaque observation, certains caractères permettaient de préjuger de l'histologie, pour d'autres il n'était pas possible de les classer autrement que selon l'aspect clinique :

- Histologiquement :
  - . aspect franchement capillaire : 5 cas
  - . aspect franchement caverneux : 12 cas

- Cliniquement :
  - . aspect tubéreux : 7 cas
  - . aspect d'angiome sous-cutané : 3 cas

et 2 cas restent difficilement classables.

ANNEXES

1 - Le traitement radiothérapique a été pratiqué sur des enfants dont les âges s'étalaient entre 2 mois et 18 mois avec un maximum vers 7 mois (exception faite de 3 cas traités tardivement à 9 ans et 34 ans); il importait généralement de tenter un traitement en raison d'une déformation de lapaupière qui s'éccompagnait souvent de ptosis, ou bien d'une déviation du globe, ce qui risquait d'avoir un retentissement néfaste sur la vision de ces enfants, si on n'intervenait pas rapidement.

a) - Le délai de guérison s'étend de 3 mois à 4 ans, avec un maximum très net aux alentours de 1 an (tableau 1) après le traitement radiothérapique.

b) - L'âge de guérison se situe entre 1 an et 3 ans surtout, avec un net maximum à 2 ans. (tableau 2). 50 % des sujets sont guéris de façon très satisfaisante à l'âge de 2 ans.

Notons à ce propos que l'âge moyen de guérison est de 5 ans pour les cas que l'on s'est contenté de surveiller sans pratiquer aucun traitement.

2 - Nous avons établi une échelle d'efficacité et de guérison en adoptant pour critères de référence les modifications de la surface, de l'épaisseur et de la coloration, selon la codification suivante :

- degré 0 : aucune amélioration,

- degré 1 : légère amélioration,

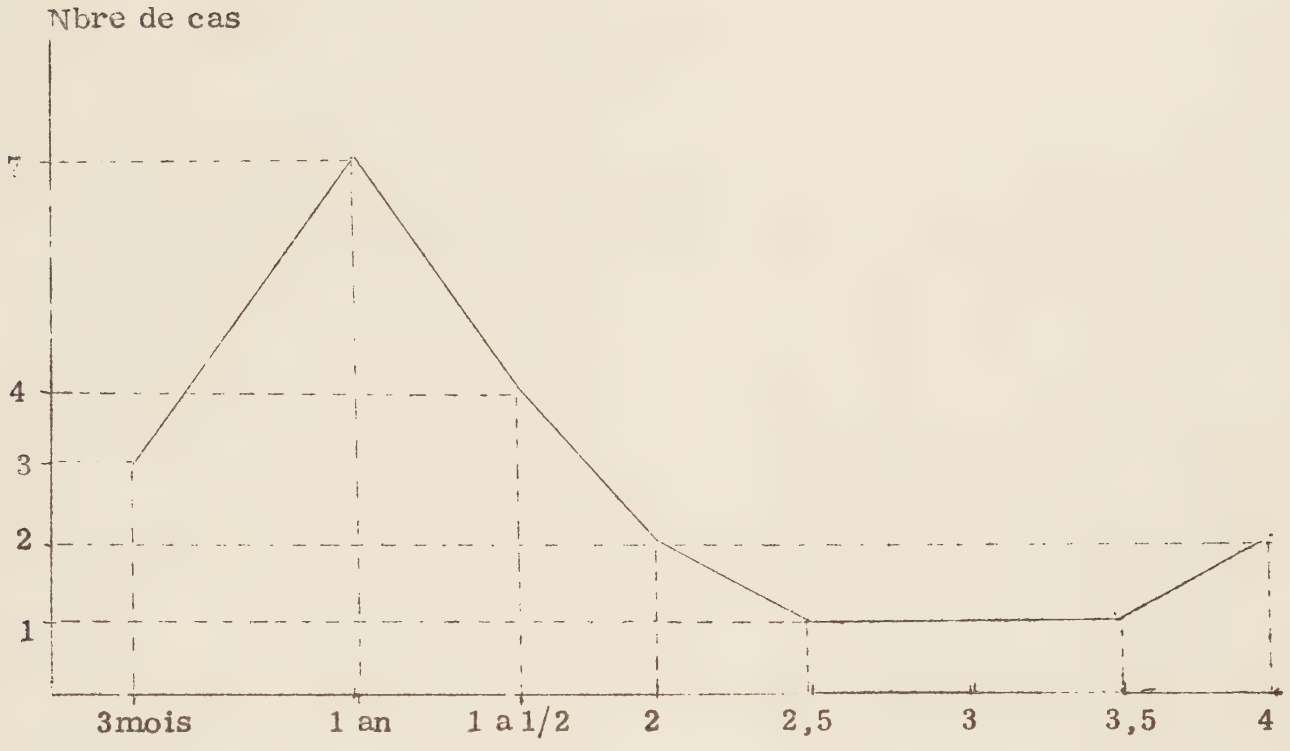
- degré 2 : bon résultat, c'est-à-dire diminution nette du volume et de la coloration, avec cependant reliquat encore bien visible.

- degré 3 : très bon résultat : disparition presque complète

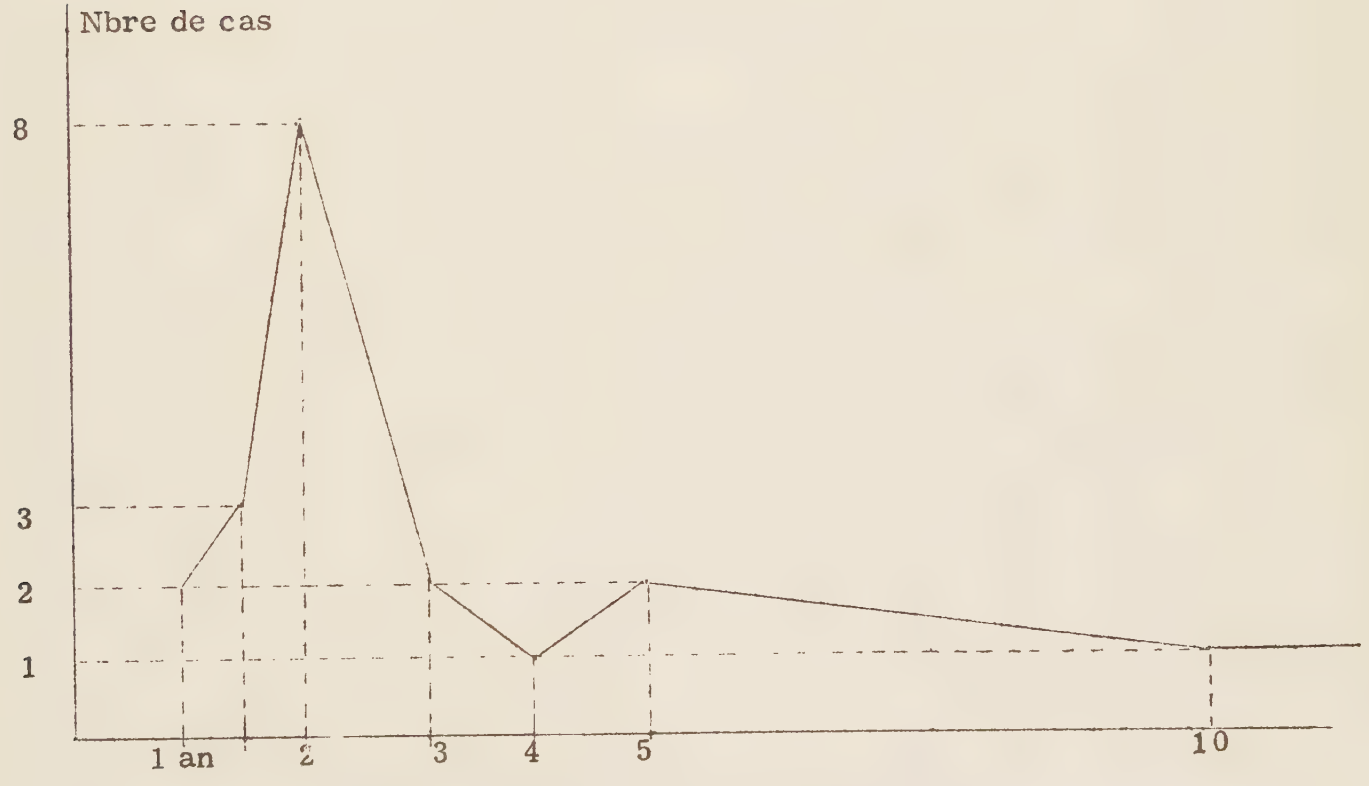
- degré 4 : excellent résultat, disparition complète, aucune séquelle visible.

a) - Rapport entre l'âge d'irradiation et le degré de guérison :

La guérison semble meilleure quand l'âge d'irradiation est entre 4 mois et 1 an.



Etude du délai de guérison après traitement



Etude de l'âge d'apparition de la guérison
après traitement.

TABLEAU I

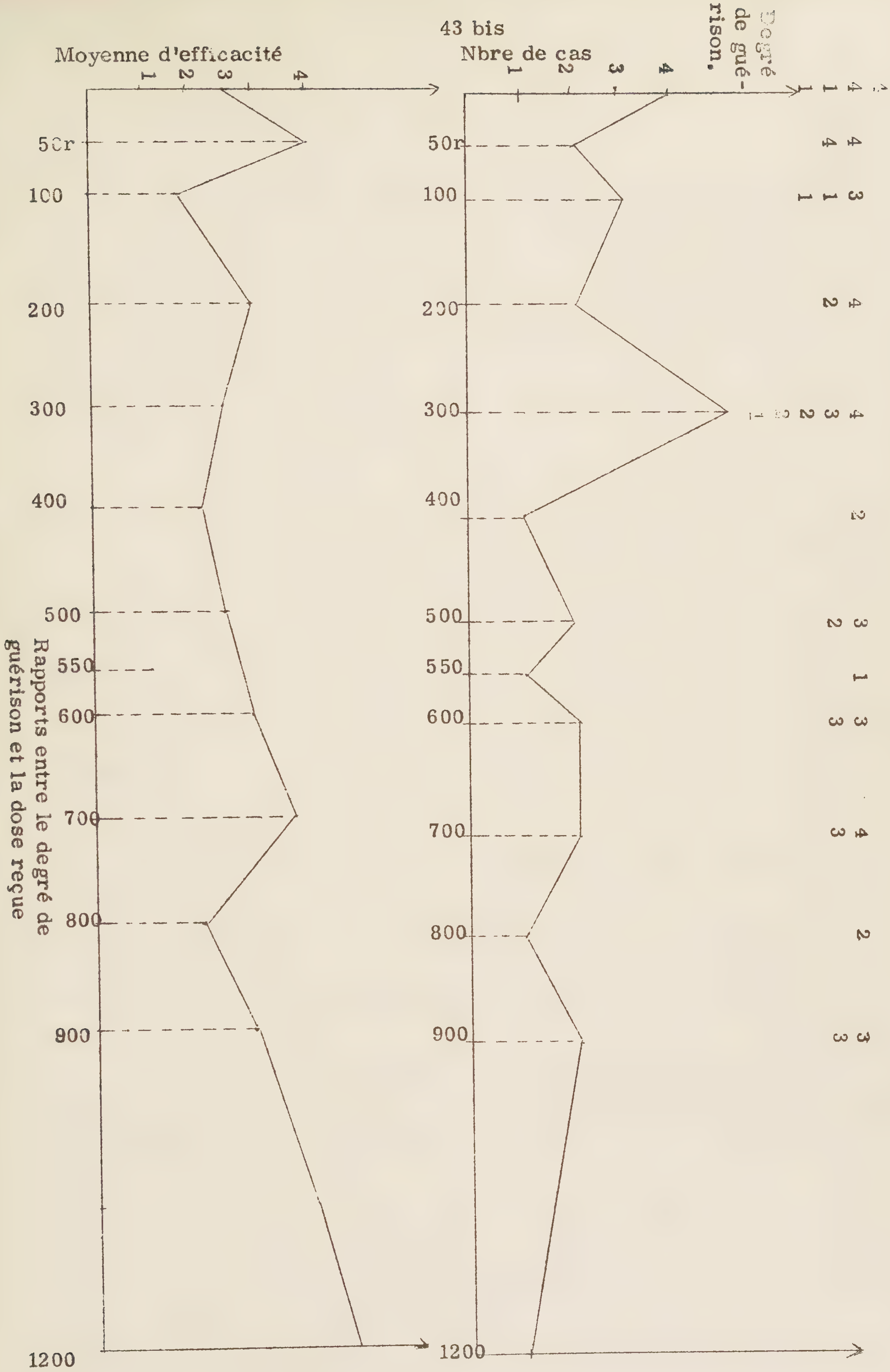
Délais de guérison	N° d'observation	Doses	M :	Résultats
3 mois	13	100	280	TB
	14	700		E
	15	50		E
1 an	1	1200	664	E
	3	700		TB
	5	900		TB
	8	475		B
	9	225		E
	11	325		E
	20	825		B
1 an 1/2	6	600	290	TB
	15	300		TB
	19	50		E
	22	200		B
2 ans	7	300	450	B
	17	600		B
2 ans 1/2	16	375	375	B
3 ans 1/2	12	275	275	B
4 ans	4	900	700	TB
	10	500		TB

M = moyenne

TABLEAU II

Age de guérison	N° d'observation	Doses	M	Résultats
1 an	13	100	75	TB
	25	50		E
1 an 1/2	5	900	650	TB
	9	225		E
	20	825		B
2 ans	1	1200	480	E
	3	700		TB
	6	600		TB
	8	475		B
	11	325		E
	15	300		TB
	19	50		E
	22	200		B
3 ans	7	290	340	B
	16	375		B
4 ans	12	275		B
5 ans	4	700	600	TB
	10	500		TB
10 ans	14	700	700	E
36 ans	17	600	600	B

M : moyenne


Moyenne d'efficacité
1
2
3
4
Nbre de cas
1
2
3
4
Degré
de gué-
rison.
50r
100
200
300
400
500
550
600
700
800
900
1200
Rapports entre le degré de
guérison et la dose reçue

b) - Rapport entre la dose totale administrée et le degré de guérison :

La courbe du tableau 4 montre qu'il n'y a pas de parallélisme absolu d'ailleurs si nous établissons pour chacun des degrés de guérison obtenue, un tableau tenant compte du total des doses administrées aux malades qui ont présenté ce degré de guérison, et la moyenne des doses correspondantes, nous trouvons les chiffres suivants :

- degré 0 : aucun cas,
- degré 1 : 6 cas : 1075 r, soit 180 r par malade en moyenne,
- degré 2 : 7 cas : 3040 r, soit 435 r par malade en moyenne,
- degré 3 : 7 cas : 4000 r, soit 570 r par malade en moyenne,
- degré 4 : 8 cas : 2550 r, soit 320 r par malade en moyenne.

(nous avons inclu dans cette étude les cas qui ont guéri sans traitement).

Mais par contre nous avons évidemment exclu le cas traité chirurgicalement.

Nous constatons ainsi :

- qu'il y a toujours eu une amélioration, même légère,
- que les meilleurs résultats sont obtenus avec des doses qui n'atteignent pas 600 r en moyenne ; de plus les cas qui ont guéri avec les meilleurs résultats ne sont pas ceux qui ont reçu les plus fortes doses.

c) - Si on considère les résultats de degré n° 1 comme des résultats insuffisants, on doit cependant reconnaître que les résultats bons, très bons et excellents représentent 20 cas sur les 24 cas traités par radiothérapie, auxquels il convient d'ajouter :

- 1 excellent résultat par ablation chirurgicale,
- 2 excellents résultats sans traitement
- 2 résultats légers sans traitement.

Au total nous obtenons 23 résultats satisfaisants de degré 2, 3 et 4 pour 6 améliorations légères, c'est à dire 6 résultats insuffisants à notre gré.

Mais nous remarquons cependant que nous ne bénéficions pour ces 6 cas que d'un recul d'observation trop court. En effet, 4 cas furent traités et nous n'avons pu les suivre ensuite que pendant moins d'un an (le délai d'obtention de résultats satisfaisants était de 1 an en moyenne), 2 cas furent laissés sans traitement, et le délai d'observation n'a pas encore atteint l'âge de 5 ans (l'âge moyen de guérison excellente sans traitement est de 5 ans). Aussi nous est-il encore permis d'espérer une amélioration, dans l'évolution de ces cas que nous trouvons insuffisamment guéris actuellement; de plus si on compare la moyenne des doses délivrées pour obtenir ce résultat, à la dose moyenne nécessaire pour obtenir n'importe lequel des degrés de guérison plus satisfaisante, on constate qu'on dispose d'une marge de traitement encore très grande (degré n° 1 : 180 r, contre 435, 570 et 320 r pour les degrés n° 2, 3 et 4).

d) - Si nous comparons les résultats obtenus selon les aspects cliniques, ou histologiques, nous constatons que la répartition est à peu près la même pour tous les groupes sauf peut-être pour les angiomes sous-cutanés qui semblent guérir plus rapidement que les autres de façon satisfaisante, après traitement radiothérapique.

e) - Enfin si nous confrontons d'une part les délais d'apparition de la guérison et les âges d'apparition de la guérison spontanée ou après traitement, et d'autre part les doses administrées ou l'absence de traitement, nous constatons qu'il n'existe aucun parallélisme mais au contraire un aspect extrêmement capricieux dans l'évolution.

3 - Complications :

La radiothérapie a provoqué autrefois quand on utilisait des doses assez élevées, des complications certes rares mais dont certaines étaient graves :

- endommagement des centres de croissance péri-orbitaires.

- cataractes par radiations,
- chute des cils définitive, ou des sourcils,
- hétérochromie irienne,
- amblyopie déclenchée par les rayons X (à différencier des amblyopies apparues après ptosis prolongé),
- radiodermite,
- sclérose du canal lacrymal ou de la glande lacrymale.

En fait dans aucune de nos observations nous n'avons noté quelqu'une de ces complications; et ceci est dû probablement aux faibles doses administrées et aux techniques d'irradiation et de protection utilisées.

oOo

- VIII -

COMPARAISON AVEC LES RESULTATS DES AUTRES AUTEURS

1 - Dionisi, Chardier et Gravis, ont traité 43 cas soit par radiothérapie soit par curiepuncture soit en combinant les deux méthodes, et sur ces 43 cas, ils ont obtenu 36 résultats satisfaisants pour 7 résultats insuffisants ou nuls. Leurs résultats se décomposent comme suit :

	Radiothérapie	Curiepuncture	Radium et Rx
Excellent	2	17	3
Bon	4	7	3
Léger		4	
Echec	3		

En fait leurs résultats semblent assez comparables aux nôtres.

2 - G. Holland a publié en 1968 une étude portant sur 44 enfants ayant présenté des hémangiomes palpébraux dans les 10 années précédentes : 8 furent enlevés chirurgivalement, 4 furent traités par rayons X, et les 32 autres ne reçurent aucun traitement. Or, c'est ce dernier groupe qui montrait les meilleurs résultats : la plupart avait régressé de façon spontanée et complète, les autres montraient une nette régression.

L'auteur concluait en conseillant de renoncer en général à tout traitement, admettant cependant que dans les cas rares où un angiome se

développerait trop rapidement ou risquerait de couvrir l'oeil, un traitement pourrait alors être envisagé en raison du risque de développement d'une amblyopie.

3 - Etude de l'évolution spontanée : il s'agit de l'évolution des cas qui n'ont pas reçu de traitement.

a) - Il est classique d'opposer l'évolution de l'angiome sous-cutané à celui de l'angiome dermique : l'angiome sous-cutané habituellement caverneux à structure mature serait stable sans tendance à la régression ni à l'extension, or en fait, certains sont susceptibles d'être améliorés et même guéris par les thérapeutiques non chirurgicales contrairement à l'opinion de la plupart des auteurs nord-américains. Ces angiomes sous-cutanés évolutifs correspondraient à des angiomes de structure immature. B. Duperrat déclare lui-même que les plus beaux angiomes caverneux qu'il a vus étaient en fait des angiomes superficiels, un angiome sous-cutané ne représentant souvent que la localisation à l'hypoderme d'un angiome immature.

b) - Quelle est donc la structure d'un angiome immature, généralement représenté histologiquement par un angiome capillaire et cliniquement par un angiome plan ou tubéreux dermique ?

Dans la nomenclature histologique des auteurs français l'angiome capillaire est presque exclusivement composé de cavités vasculaires de taille moyenne dont la plupart ont la structure normale des capillaires avec une assise de cellules endothéliales aplaties, quelques cellules périthéliales et une trame réticulinique les entourant. Il y a très peu ou pas de cellules endothéliales dans le tissu interstitiel. De très nombreux auteurs nord-américains n'isolent pas l'angiome cellulo-capillaire et décrivent des stades évolutifs à l'angiome capillaire. D'après Lever :

- chez le nourrisson (stade d'accroissement) l'angiome est formé par une prolifération considérable de larges cellules endothéliales, avec seulement quelques petites lumières capillaires.

- dans un 2e stade (lésions vieillies)les capillaires sont plus larges, plus nombreux et les cellules endothéliales qui les bordent sont aplaties.

- ultérieurement (période régressive) une fibrose remplace progressivement les capillaires.

Ainsi les conceptions actuelles sur le comportement évolutif des angiomes tubéreux sont dominées par la notion que leur guérison spontanées est très fréquente. Lister (1938) formula la conclusion, en apparence paradoxale que l'angiome qui augmente rapidement dans les 6 premiers mois de la vie (angiome évolutif immature) s'efface spontanément dans les années suivantes. De très nombreux auteurs ont confirmé cette opinion (Pullsbury, Ronchèse, Lampe et Latourette; Blackfield; Wallace...). On peut actuellement admettre que la grande majorité des angiomes dermiques, après une phase fréquente de développement de 3 à 12 mois, diminuent ensuite pour disparaître complètement en quelques années. Bowers, Graham et Tomlinson (1960) constatent, sur 169 angiomes fraise, une régression spontanée dans 50 % des cas avant l'âge de 5 ans, et dans 70 % des cas avant l'âge de 7 ans, les angiomes persistant après ce long délai pouvant encore s'améliorer, 6 % seulement restant inesthétiques.

W.M. Stewart (1964) pense également que l'évolution spontanée régressive de ce type d'angiome est la règle; même lorsque l'extension de l'angiome se poursuit jusqu'au 15e mois, ou encore plus tardivement (évolution régressive décalée).

Les grands angiomes dermo-hypodermiques du visage, sans anomalies vasculaires profondes, suivent la même évolution favorable. Dans 18 cas suivis par R. Degos, la régression spontanée s'est toujours produite après une période d'accroissement de quelques mois, marquée par des poussées extensives d'apparence inquiétante. L'affaissement et la décoloration de l'angiome se sont faits de façon irrégulière, par à-coups, et l'effacement à peu près complet a demandé souvent 3 à 5 ans (Degos, Touraine, Lortat-Jacob et Lépinay, 1964).

4 - En résumé, nous constatons que les divers auteurs parviennent au même pourcentage de guérison et de qualité de la guérison après traitement, vérifient le même délai de guérison spontanée, et notent le même caractère capricieux de la guérison avec ou sans traitement.

Pour notre part, après traitement radiothérapique nous avons obtenu 20 résultats satisfaisants sur 24 cas soit 83 % ; et les 4 cas jugés insuffisamment guéris ont été d'une part traités avec des doses totales plus faibles que les autres groupes et d'autre part ont été suivis seulement pendant quelques mois, alors que le délai habituel d'obtention des bons résultats après traitement est de 1 an; ceci nous permet d'espérer encore un meilleur pourcentage de bons résultats.

Notons que 50 % des bons résultats ont été obtenus avant l'âge de 2 ans.

Par contre les auteurs qui ont étudié l'évolution spontanée des angiomes (et en particulier les angiomes dermiques qui ont la réputation de régresser spontanément), précisent que 50 % des cas ont régressé avant l'âge de 5 ans, et 70 % avant 7 ans, et après un délai encore plus long il ne reste plus que 6 % de cas inesthétiques.

Le non-parallélisme manifeste entre les doses administrées et le résultat concernant tant le délai d'obtention que la qualité de guérison, montre bien la prédominance d'un facteur personnel représenté par le cycle évolutif de l'angiome lui même. Et si on est obligé de reconnaître que la radiothérapie entraîne une guérison qui au bout du compte n'est guère meilleure que celle obtenue du fait de la régression spontanée, elle accélère par contre énormément le processus de sclérose, ramenant l'âge moyen de guérison de 5 ans à 2 ans.

oOo

- IX -

CONCLUSIONS

On distingue cliniquement les angiomes plans, les angiomes tubéreux saillants et les angiomes sous-cutanés. Histologiquement on peut retenir les angiomes capillaires et les angiomes caverneux.

En général les angiomes plans et tubéreux dermiques correspondent à une structure capillaire, et les angiomes sous-cutanés à une structure caverneuse; mais il existe des formes intermédiaires, et de plus une quantité importante d'angiomes sous-cutanés sont en fait des angiomes capillaires situés non pas superficiellement comme cela est habituel, mais en profondeur. L'intérêt de cette classification réside dans le caractère évolutif dû à l'immaturité des angiomes capillaires, qui selon les auteurs nord-américains comporteraient un cycle :

- d'abord chez le nourrisson, un stade d'accroissement caractérisé par une prolifération des cellules endothéliales;

- puis un stade de lésions vieillies avec élargissement de la lumière et aplatissement des parois;

- enfin une période régressive où la fibrose remplace progressivement les capillaires.

Les angiomes plans et tubéreux de strucrure capillaire subissent ce cycle, mais par contre les angiomes vraiment caverneux de structure mature seraient stables. Comme nous l'avons vérifié nous-mêmes, la régression spontanée des angiomes se produit, selon divers auteurs, vers l'âge de 3 à 7 ans, avec un maximum vers 5 ans; et cela explique que certains conseillent

l'abstention thérapeutique. Cependant lorsque l'angiome palpébral grossit et entraîne un ptosis chez un nourrisson, risquant d'occasionner une amblyopie, on est tenté d'appliquer un traitement visant à faire régresser l'angiome.

Il convient de bien préciser l'étendue de l'angiome en surface et en profondeur, et éventuellement si on a un doute quant aux connexions profondes, on aura recours aux explorations angiographiques avec technique de soustraction sous incidences dégageant l'orbite. Si la tumeur est bien encapsulée on peut en pratiquer l'ablation chirurgicale. Dans les autres cas, la radiothérapie a l'avantage d'une application indolore ne nécessitant aucune anesthésie, facilement dosable et n'entraînant pas de complications en raison des faibles doses administrées et des moyens de protection utilisés actuellement.

La radiothérapie de contact est réservée aux angiomes peu épais et de petite surface, tandis que la radiothérapie semi-pénétrante est employée dans les autres cas. Les doses sont de 50 à 100 r par séance, et ensuite on attend plusieurs semaines ou mois pour pratiquer une nouvelle séance; ceci est fait à la demande en suivant l'évolution de la lésion, sans jamais dépasser une dose totale de 600 r.

En effet, les résultats les meilleurs, qui représentent la guérison totale et sans séquelle, ont été obtenus avec une dose moyenne totale inférieure à 600 r; cependant cette valeur moyenne est la résultante de chiffres comportant entre eux de grands écarts, soulignant ainsi l'absence de parallélisme régnant entre les doses administrées et le résultat final obtenu. Remarquons néanmoins que le groupe des résultats les moins bons correspond à une dose de 180 r, alors que les résultats satisfaisants ont été obtenu après des doses qui oscillent en moyenne entre 320 et 570 r.

Le traitement a été appliqué généralement à des nourrissons agés de 4 mois à 1 an.

Après traitement, les bons résultats atteignent 83 % et nous espérons que certains cas, jugés à ce jour insuffisamment guéris, mais en fait suivis pendant un temps post-thérapeutique trop court, vont s'améliorer et

venir grossir le pourcentage des bons résultsts (en effet le délai de la guérison après le traitement est de 1 an en moyenne).

Or, selon divers auteurs, le pourcentage de régression spontanée atteint un chiffre à peu près comparable.

Par contre après traitement 50 % des cas sont guéris de façon satisfaisante avant l'âge de 2 ans, alors qu'il faut attendre l'âge de 5 ans pour compter 50 % de guérison spontanée sans traitement.

En somme, le non-parallélisme entre les doses et les résultats observés, et la quasi-identité des résultats avec ou sans traitement (indépendamment de leur délai d'apparition), ont un dénominateur commun lié à un facteur personnel, qui est représenté par le potentiel évolutif spontanément régressif de l'angiome.

Et si la radiothérapie n'influence guère la destinée finale de l'angiome (d ailleurs généralement favorable), elle a par contre une influence primordiale sur la rapidité de parcours de son cycle évolutif, ramenant l'âge moyen de guérison de 5 ans à 2 ans.

Aussi les angiomes qui grossissent ou qui entraînent une déviation du globe ou un ptosis menaçants pour la vision binoculaire, sont-ils justiciables d'un traitement radiothérapique qui a pour but essentiel d'amorcer, savoir attendre, et éventuellement relancer le processus de sclérose spontanée et si souvent observé en clinique.

oOo

BIBLIOGRAPHIE

- ARRECHEA A.

Cirurgia y radiumtherapia (y demos radiaciones) en el tratamiente de los tumores palpebrales.
Arch. Ophtal. Buenos Aires, 37.12.1962

- DANA M., BEYER H.

Résultats lointains du traitement par le radium de 820 angiomes cutanés tubéreux.
Journal de Radiologie et Electrologie 47.6 et 7.1966

- DEGOS R.

Précis de dermatologie
Masson et Cie, Mise à jour 1970, pages 767-779

- DIONISI P.J., CHARDIER P., GRAVIS P.

Les angiomes des paupières.
Gaz. Med. Fr. 77.4.1970

- DOLFFUS M.A.

Epithelioma developpé sur un angiome traité par radiothérapie trente trois ans auparavant.
Bull. Soc. Belge Ophtal. 146, 1967

- DUTREIX J.M., TUBIANA M.

Traitement des angiomes cutanés par applications externes de Phosphore 32.
Ann. Radiol. 1.1958

- FRANCOIS J., HANSSENS M.

Hémangio-endothéliome palpébro-orbitaire.
Ann. Oculistique Paris 196, 10, 1963

- GUISSANI J., CERVINI J., WAX R., PIERINI O.

Angioma con plaquetopenia
Ann. Derm. Suph. Paris 97.3.1970

- HAMMERSTADT M.

Coagulation d'hémangiomes caverneux de la paupière.
Klin. Mbl. Angenheilk 159, 5, 1971

- HANAGEE W., DAYTON G.O., WEIDNER V.

Orbital angiography and venography aided by substraction technique.
Amer. Acad. Ophtal. Oto-Laryng. Chicago, nov. 14-19, 1965

- HAYE Ch.

Traitement des tumeurs des paupières.
Guide Prati. 80, 1965

- HAYE Ch., JAMMET H., DOLFFUS M.A.

L'oeil et les radiations ionisantes.
Masson et Cie 1965

- HOLLAND G.

Hämangiome der lider.
Klin. Mbl. Angenheilk 152, 3, 1968

- HOLLAND G.,

Klinik und trerapie der lidhämangiome.
Klin. Mbl. Angenheilk 153, 1, 1968

- KATRAKIS G.

La contribution de la radiothérapie dans le traitement des angiomes palpébraux.
Ann. Oculist. Paris 198, 10, 1965

- KRITTER H.

Traitement par le radium des angiomes tubéreux de l'enfant.
Ann. Chir. Plastique 9.4.1964

- LABORDE S.

Traitement des angiomes chez les enfants.
Masson et Cie 1956

- LEKIEFFRE M., ASSEMAN R., WOILLEZ M.

Traitement chirurgical des angiomes palpébraux.
Soc. Ophtal. Nord de la France, 29.10.1961

- MACOUL L.K.

Hémangiopericytoma of the lid and orbit
Amer. J. Ophtal. 66.4.1968

- MATHUR S.P.

Angioma of eyelid
Amer.J. Ophtal 55.1.1963

- MORTADA A,

Glomangioma of the eyelid
Brit. J. Ophtal. 47, 11? 1963

- OFFRET G., ARON-ROSA D.

Ne touchez pas aux angiomes des paupières sans les avoir bien explorés.
Bull. Soc. Franc. Ophtal. 76, 1963

- OFFRET G., HAYE Ch.

Tumeurs de l'oeil et des annexes.
Masson et Cie 1971

- PROKOFFIEVA A.I.

Sclérosing therapy of old angioma in children.
Ophtal. Lit. Lond. 17.1.104; 1963

- UHER M., ZAGALSKI J.

The problem of treatment of orbital heamangiomas
Klin. Oczma 39.1.1969

- UMRIKHINA T.V.

Infusion of boiling solution into the tumour in treating angioma of eyelids and orbit in children.
Ophtal. Lit. London 18?5.1964

- DE VENECIA G., LOBECK C.C.

Successfull treatment of eyelid hemangioma with prednisone
Arch. Ophtal. Chicago 84.1.1970

oOo

Vu le Président de Thèse

Pr. G. OFFRET

Vu le Doyen de la Faculté
Broussais-Hotel-Dieu

Pr. P. MILLIEZ

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET